四庫全書

史部

欽定四庫全書

史部

三吳水考卷八

詳校官監察御史臣周元良

刑部郎中臣許兆椿覆勘

總校官檢討臣何思鈞

校對官編修臣沈清藻

謄録監生臣宋大樽

三吳水考卷八

明張内蘊周大韶撰

水議考小序

天下之事明者議之亦明者用之議於有衆斷於一人斯事無遺策而動無鬯言尤鹽鐵之論漢庭公卿卒屈於文學是故事貴議也況夫水政古今殊軌遠近異宜沿革利病了不可執神而明之存乎

其人是惡可無議也大人碩士謀謨廟廊芻蕘父老商確田野茍有裨於水政採而用之胥碩畫也雖有嘉言棄而弗録則虛雖有神智愎而自用則舛夫謀定而後戰與夫不謀而戰者其成敗之相距豈有筭哉

宋

范仲淹上宰臣書

姑蘇四郊畧平窊而為湖者十之二三西南之澤尤大

謂之太湖納數郡之水湖東一泒洩入於海謂之松江積雨之時湖溢而江壅横没諸邑雖北壓楊子江而東抵巨浸河渠至多湮塞已久莫能分其勢矣惟松江退落漫流始下或一歲大水久而未耗來年暑雨復為沴焉人必薦饑可不經畫今疏導者不惟使東南入於松江又使東北入於楊子入於海也其利在此夫水之為物畜而停之何為而不害決而流之何為而不利或曰江水已髙不納此流某謂不然江

海所以為百谷王者以其善下耳豈獨不下於此耶江流若高則必滔滔旁來豈復姑蘇之有乎矧今開畝之處下流不息亦明驗矣或曰日有潮來水安得下其謂不然大江長淮無不潮也來之時刻少而退之時刻多故大江長淮會天下之水能必歸於海也或曰沙因潮至數年復塞豈人力之可支其謂不然新導之河必設諸閘常時扃之以禦來潮沙不能塞也每春理其閘外工減數倍矣旱歲亦扃之可救熯

涸之災澇歲則啓之可疏積水之患或謂開畎之役重勞民力甚謂不然東南之田所植惟稻大水一至秋無他望災沴之後必有疾疫其羸僨十不救一謂之天災實由饑耳如能使民以時導達溝瀆保其稼穡俾百姓不飢而死曷為其勞哉民勤而生不猶愈於惰而死乎或曰力役之際大費軍食甚謂不然姑蘇歲納苗米三十四萬斛官司之糴又不下數百萬斛去秋蠲放者三十萬官司之糴無復有焉如豐穰

之歲春役萬人日食三升一月而罷用米九千石耳荒歉之歲日以五升召民為役因而賑濟一月而罷用米萬五千石耳量此之出較彼之入孰謂費軍食哉或謂陂澤之田動成渺瀰導川而無益也甚謂不然吳中之田非水不植減之使淺則可播種非必決而涸之然後為功也昨開五河洩去積水今歲平和秋望七八積而未去者猶有一二未能播種復請增理數道以分其流使不停壅縱遇大水其去必速而

無來歲之患矣又松江一曲號曰盤龍父老傳云出水尤利如總數道而開之災必大減蘇秀間有秋之半利已大矣畎澮之事職在郡縣不時開導刺史督縣令之職也今之世有所興作橫議先至非朝廷主之則無功而有毀守土之臣恐無建事之意矣蘇常湖秀膏腴千里國之倉庾也浙漕之任及數郡之守宜擇精心盡力之吏不可以尋常資格而授恐功利不至重為朝廷之憂且失東南之利也

朱長文治水篇

地傾東南而吳之為境居東南最卑處故宜多水昔禹之治水也因其勢之可決者疏而為三江因其勢之必聚者瀦而為五湖乃底於定微禹其能不魚乎觀昔之智亦勤矣故以塘行水以涇約水以塍禦水以埭儲水遇淫潦可洩以去逢旱歲可引以灌故吳人遂其生焉前代經營之迹多不見矣至唐元和中開常熟塘古碣僅存頗稱灌溉之利錢氏時嘗置都水

營田使以主水事募卒為都號曰撩淺蓋當是時方
欲富境禦敵必以是為先務國朝天禧天聖間吳中
水災於是命發運使張綸同郡守經度於崑山常熟
各開衆浦以導積水嘉祐中范文正公來治此州適
當歉歲深究利病不苟興作公以為松江不能獨洩
震澤諸湖之水雖北壓楊子江東抵巨海河渠至多
湮塞已久不能分其勢今當疏導諸邑之水東南入
於松江東北入於楊子與海也有盤龍滙者介於華

亭崑山之間步其徑纔十里而洄洑迂緩逾四十里江流為之阻遏盛夏大雨則氾溢旁齧淪稼穡壞室廬殆無寧歲范公嘗經度之未遑興作寶元中太史葉公清臣漕按本路遂建議釃為新渠道直流速其患遂弭厥後轉運使沈立之又開崑山之顧浦頗為深濬嘉祐間吳中薦饑朝廷擇選守將經制其事蔡秦州抗自校理典是郡嘗請行縣按水親度其利是時轉運使王純臣建議請令蘇湖常秀修作田塍位

位相接以禦風濤令縣教誘植利之戸自作塍岸定

邑吏勸課為殿最當時推行焉及李兵部復圭為運

使韓殿省正彦宰崑山於是復修至和塘使之完厚

民得因依立塍堨以免水患而韓君又開松江之白

鶴滙如盤龍之法皆為民利熙寧元年六月有詔興

修水利二年十一月頒農田水利約束三年廣東安

撫司機宜文字崑山郟亶上言蘇州水利大槩以為

環湖地低故常多水沿海地髙故常多旱治田為先

決水為後欲取所謂水田者畧循古法也七里為一縱浦十里為一横塘因出土以為堤又取所謂高田者一切設堰瀦水以灌溉之則高田不涸而水田亦減流注之勢度用二十萬工水治高田旱治下澤要以三年而蘇之田畢治矣其後士人傅肱欲決松江之千墩金城諸滙又欲開無錫之五瀉堰以洩太湖而入於北江導海鹽之蘆瀝浦以分吳淞江而入於海於崑山常熟二縣深闢諸浦遇東南風則水北下

於楊子遇西北風則水南下於松江庶可紓患夫治
水者當濬其下流下流既通則上流可導也

郟亶水利書

天下之利莫大於水田水田之美無過於蘇州然自唐
末以來經營至今未見其利者其失有六一曰蘇州
東枕海北接江東開崑山之張浦茜涇七鴉三塘而
導諸海北開常熟之許浦白茆二浦而導諸江不知
此五處去水皆百餘里近三四十里地形頗高高者

七八尺水盛時決之或入江海水稍退則向之欲東導於海者反西流欲北導於江者反南下故自景祐以來屢開之而卒無效也二曰蘇之壓水以其無隄防也故崑山常熟吳江皆峻其隄設官置兵以巡治之是不知塘雖設而水行隄之兩旁何益乎治田故徒有通往來禦風濤之小功而無衛民田去水害之大效三曰書云三江既入震澤底定今淞江在其南可決水而同歸於海崑山之夏駕新洋小虞大虞朱

塘新瀆平樂戴墟等十餘浦是也夫諸浦雖有決水之道未能使水之必洩於江也何則水方汗漫與江俱平雖大決之隄防不立適足以通潮勢之衝急增風波之洶怒耳四曰蘇州之水自常州來古者設望亭堰所以禦常之水使入太湖不為蘇害謂望亭堰不當廢也蘇聚數郡之水而常居其一常之數路望亭居其一豈一望亭之水能為蘇之患耶望亭堰廢則常被其利蘇未必有害存之則蘇未必利常先被

害矣故治蘇州之水不在望亭堰之廢否也五曰蘇
水所以不洩者以淞江盤曲而決水遲也古之曲其
江所以激之使深也激之既久其曲愈甚故漕使葉
内翰開盤龍滙沈諫議開顧浦謂淞江之曲若今槎
浦及金竈子諸浦皆可決也是説僅為得之但蘇之
水與江齊平決江之曲足以使江之水疾趨於海未
能使田之水必趨於江也六曰蘇本江海陂湖之地
謂之澤國自當漫然容納數州之水不當盡為田也

國初之税纔十七八萬石今乃至三十四五萬石此障陂湖為田之過也是說最為疎闊國初逃民未復今盡為編户税所以昔少而今多也假使變湖為田增十七八萬為三十四五萬乃國之利何過之有且今蘇州除太湖外有常熟昆承二湖崑山陽城湖長洲沙湖是四湖自有定名而其闊亦不過十餘里其餘若崑山之斜塘大泗黄瀆夷亭高墟巴城雉城武城蘷家江家栢家鰻鯏諸瀼及常熟之市宅碧宅五

衢練塘諸村長洲之長蕩黄天蕩之類皆積水不耕之田也水深不過五尺淺者可二三尺其間尚有古岍隱見水中俗謂之老岍或有古之民家堦甃之遺址在焉其地或以城或以家或以宅為名嘗求其契券以驗皆全稅之地也是古之良田而今廢之耳已上六說者皆執一偏之論而未能通其理也必欲治之當去六失行六得曰辨地形高下之殊求古人蓄洩之跡治田有先後之宜興役順貧富之便取浩博

之大利舍姑息之小恩一何謂地形高下之殊曰蘇州五縣號為水田其實崑山之東接於海之岡隴東西僅百里南北僅三百里其地東高而西下向所謂東導於海而水反西流者是也常熟之北接於江之漲沙南北七八十里東西僅二百里其地皆北高而南下向所謂欲北導於江而水反南下者是也是二處皆謂之高田而崑山岡身之西抵於常州之境僅一百五十里常熟之南抵於湖秀之境僅二百里其

地低下皆謂之水田高田者常欲水今水乃流而不蓄故常患旱也惟若景祐嘉祐中則一大熟爾水田者常患水今西南既有太湖數州之水而東北又有崑山常熟二縣岡身之流故常患水也惟若康定至和中則一大熟耳但水田多而高田少水田近於城郭人所見而税復重高田遠於城郭人所不見而税復輕議者惟知治水而不知治旱也二何謂古人蓄洩之跡曰今崑山之東地名太倉俗號岡身岡身之

東有塘西徹淞江北過常熟謂之横瀝又有小塘或二里三里貫横瀝而東西流者多謂之門若所謂錢岡門張岡門沙堰門吴岡顧廟岡丁岡李岡等門及斗門之類是也夫南北其塘則謂之横瀝東西其塘則謂之岡門堰門斗門是古者堰水於岡身之東灌溉髙田而又為岡門者恐水之或壅則決之而横瀝所以分其流也故岡身之東其田尚有丘畝經界溝洫之跡焉是皆古今之良田因岡門壊不能蓄水而

為旱田耳岡門之壞豈非五代之季民各從其行舟之便而廢之耶此治高田之遺跡也若夫水田之遺跡即今崑山之南向所謂夏駕小虞等浦者皆决於淞江之道也其浦之舊跡闊者二十餘丈狹者十餘丈有横塘以貫其中而碁布之是古者既為縱浦以通於江又為横塘以分其勢使水行於外田成於内有圩田之象焉故水雖大而不能為田之害必歸於江海而後已以是推之則一州之田可知矣故蘇州

五門舊皆有堰今俗呼城下為堰下而齊門猶有舊堰之稱是則隄防既完則水無所瀦容設堰者恐其暴而流入於城也至和二年前蘇州呂侍郎開崑山塘得古閘於夷亭之側是古者水不亂行之明驗也及夫隄防既壞水亂行於田間而有所瀦容故蘇州得以廢其堰而夷亭亦無所用其閘也為民者因利其浦之閒攘其旁以為田又利其行舟安舟之便決其隄以為涇今崑山諸浦之間有半里或一里二里

而為小涇命之為某家浜者皆破古隄為之也浦日以壞故水道湮而流遲涇日以多故田隄壞而不固日隳月壞遂蕩然而為陂湖矣此古人之跡也今秀州濱海之地皆有堰以蓄水而海鹽一縣有堰近百餘所湖州皆築隄於水中以固田而兩塘之岍至高一丈有餘此其遺法也獨蘇州壞之耳三何謂治田有先後之宜曰地勢之高下既如彼古人之遺跡又如此今欲先取崑山之東常熟之北凡所謂髙田者

一切設堰瀦水以灌溉之又濬其所謂經界溝洫使水周流於其間以浸潤之立岡門以防其壅則髙田常無枯旱之患而水田亦减數百里流注之勢然後取今之凡謂水田者除四湖外一切罷去其某家浜某家涇之類循古今遺跡或五里七里而為一縱浦又七里或十里而為一横塘因塘浦之土以為隄岸使塘浦濶深而隄岸髙厚塘浦濶深則水通流而不能為田之害也隄岸髙厚則田自固水可擁而必趨

於江也然後擇江之曲者若所謂槎浦金竈子浦而
決之使水必趨於海又究五堰之遺址而復之使水
不入於城是雖有大水不能為蘇州之患也如此則
高低皆利而無水旱之憂然後倣錢氏遺法收圍田
之利養撩淺之卒更休迭役以濬其髙田之溝洫與
水田之塘浦則百世之利也四何謂興役順貧富之
便曰蘇州五縣之民自五等以上至一等不下五萬
戸可約古制而戸借七日則歲約百萬夫矣又自三

等以上至一等不下五千戸可量其財而取之則足以供萬夫之食與其費矣夫借七日之力故不勞量取財於富者故不虐以不勞不虐之役五年而治之何田之不可興也五何謂取浩博之大利蘇州之地四至餘三百里若以開方之法約之尚可方二百餘里為田六同有畸三分去一以為溝池城郭陂湖山林其餘不下四同之地為三十六萬夫之田又以上中下不易再易而去其半當有十八萬夫之田常出

租稅也國朝之法一夫之田為四十畝出米四石則十八萬夫之田可出米七十二萬石矣今蘇州止有三十四五萬石借使全熟常失三四十萬石之租又況水旱蠲除者歲常不下十萬石甚者或蠲除三十餘萬石是遺利不少矣今或得高低皆利而水旱無憂則三四十萬之稅可增也六何謂舍姑息之小惠曰是議之興或者必曰向者蘇州或治一浦或調一縣而役一月則民且怨矣今欲盡十州之境役五縣

之民五年而治之其工力盖百倍於向時是役未興而數千百萬之民已啜啜矣非養民之道也曰向者之興役也多興於大水方盛之際是時公私匱乏疾癘間作故民勞且怨也今於平歲無事之時借力以成利何勞怨之有傳曰使民以時又曰以佚道使民雖勞無怨又曰悦以使民民忘其勞雖至治之世未嘗不役民以使之也惟近世不求所以養之之道使躋於富庶但務其姑息之末使至於飢餓而不能相

生然後從而賙之故上之而下益困有可以除數百年未去之患興數百里無窮之利使公私皆獲其益豈可區區計國家五歲之勞惜百姓七日之力耶

一論古人治高低田之法昔禹之時震澤為患東有堽阜以隔截其流禹乃鑿斷堽阜疏為三江東入於海而震澤始定震澤雖定環湖之地尚有二百餘里可以為田而地皆卑下猶在江水之下與江湖相連民既不能耕植而水面又復平濶足以容受震澤下

流使水勢散漫而三江不能疾趨於海其沿海之地亦有數百里可以為田而地皆高仰反在江水之上與江湖相遠民既不能取水以灌溉而地勢又多西流不得蓄聚春夏之雨澤以浸潤其地是環湖之地常有水患而沿海之地常有旱災也古人遂因其地勢之高下井之而為田環湖畢下之地則於江之南北為縱浦以通於江又於浦之東西為横塘以分其勢而碁布之有圩田之象焉其塘浦濶者三十餘丈狹

者不下二十餘丈深者二三丈淺者不下一丈且蘇州除太湖之外江之南北別無水源而古人使塘浦深濶若此者蓋欲取土以為隄岸高厚足以禦其湍悍之流故塘浦因而濶深水亦因之而流耳非專為濶其塘浦以決積水也故古者隄岸高者須及二丈低者亦不下一丈五尺借令大水之年江湖之水高於田五七尺而隄岸尚出於塘浦之外三五尺至一丈故雖大水不能入於民田也民田既不容水則塘

浦之水自高於江而江之水亦高於海不須決洩而水自湍流矣故三江常濬而水田常熟其堽阜之地亦因江水稍高得以畎引以灌溉此古人濬三江治低田之法也至於沿海高仰之地近江者既因江流稍高可以畎引近海者又有早晚兩潮可以灌溉故於沿海之地及江之南北或五里七里而為一縱浦又七里或十里而為一橫塘港之濶狹與低田同而其深往往過之且堽身之地高於積水之處四五尺

至七八尺遠於積水之處四五十里至百餘里固非決水之道也然古人為塘浦深闊若此者葢欲畎引江海之水周流於堤阜之地雖大旱之歲亦可畎引以灌田而大水之歲積水或從此而流洩耳非專為闊深其塘浦以決低田之積水也至於地勢西流之處又設堽門斗門以瀦蓄之是雖大旱之歲堽阜之地皆可耕以為田此古人治高田蓄雨澤之法也故低田常無水患高田常無旱災而數百里之內常獲

豐熟此古人治高田低田之法也

二論後世廢高低田之法古人治田高下既皆有方是時也田各有圩圩必有長每一年或二年率逐圩之人修築隄防濬治浦港故低田之隄防常固旱田之港浦常通也至錢氏有國尚有撩淺指揮之名此其遺法也年祀縣遠古法隳壞其水田之隄防或因田戶行舟及安舟之便而破其圩或因人戶請射下脚而廢其隄防或因官中開淘而減少丈尺或因田

主但收租課而不修隄防或因租戸利於易田而故致淹没吳人以一易再易之田謂之白塗田所收倍於常稔之田而所納米亦依舊數從輕故租戸樂於閘年淹没或因決破古隄張捕魚蝦而漸致破損或因邊圩之人不肯出田與衆築岸或因一圩雖完傍圩無力而連延隳壞或因貧富同圩而出力不齊或因公私相吝而因循不治故隄防盡壞而低田漫然復在江水之下也每春夏之交天雨未盈尺湖水未

漲二三尺而蘇州低田一抹盡為白水其間雖有隄岸亦皆狹小沈在水底不能固田惟大旱之歲常潤杭秀之田及蘇州堽阜之地並皆枯旱其隄岸方始露見而蘇州水田幸一熟耳蓋由無隄防為禦水之先具也低田既容水故水與江平江與海平而海潮直至蘇州之東一二十里之地反與江湖民田之水相接故水不能湍流而三江不濬今二江已塞而一江又淺儻不完復隄岸驅低田之水盡入於淞江而

使江流湍急恐數十年之後淞江愈塞震澤之患不止於蘇州而已也此低田不治之由也高田之廢始由田法隳壞民不相率以治港浦旣淺地勢旣髙沿於海者則海潮不應沿於江者又因水田隄防隳壞水得瀦聚於民田之間而江水漸低故髙田復在江水之上至於西流之處又因人戸利於行舟之便壞其堽門而不能蓄水故髙田一望盡為旱地每至四五月春水未退低田尚未能施工堽阜之田已乾枯

矣惟大水之歲湖秀二州之低田渰沒淨盡則堽阜之田幸一熟耳此蓋不濬浦港以畎引江海之水不復堽門以蓄聚春夏之雨澤也此高田廢之之由也三論自來議者但知決水不知治田蓋治田者本也本當在先決水者末也末當在後今乃不治其本而決其末故自景祐以來上至朝廷之搢紳下至農田之匹夫謀議擘畫三四十年而蘇州之田百未治一二此治水之失也惟嘉祐中兩浙運使王純臣建議

謂蘇州民田一概白水至深處不過二尺以上當修作田塍使位位相接以禦風濤則自無水患若不修築塍岸縱使決盡河水亦無所濟此說最為切當又緣當時建議之時正值兩浙連年治水無效不知大段擘畫令官中逐年調發夫力更互修治及不曾立定逐縣治田年額以辦不辦為賞罰之格而止令逐縣令佐槩例勸導逐位植利人戶一二十家自作塍岸各高五尺緣民間所鳩工力不多蓋不能齊整借

令多出工力則各家所收之利不償其所費之本兼當時都水監所立官員賞典不重故上下因循未曾併聚公私之力大段修治臣今欲乞檢會王安石所陳利害將臣下項擘畫修築堤岸以固民田則蘇州水災可計日而取效也臣今究窮得古人治田之本委可施行若令臣先往兩浙相度不過計之於諸縣官吏考之諸鄉父老而已諸縣官吏乍來倏去固不若臣之生長鄉里世為農夫而備知利害也父老之

智未必過於范仲淹葉清臣范仲淹葉清臣尚不能窺見古人治田之跡父老安得而知望令臣畧到司農寺陳白委不至有誤朝廷候勑旨

四論今來乞以治田為先決水為後田既先成水亦從而可決不過五年而蘇州之水患息矣然治田之法總而論之則瀚漫而難行析而論之則簡約而易治何也今蘇州水田之最合行修治處如前項所陳南北不過一百二十餘里東西不過一百里今若於

上項水田之內修古人之跡五里為一縱浦七里為一橫塘不過為縱浦二十餘條每條長一百二十餘里橫塘十七條每條長一百餘里共計四千餘里里用夫五千人約用二千餘萬夫故曰總而言之則瀚漫而難行也今且以二千萬夫開河四千里而言之分為五年每年用夫四百萬開河八百里蘇秀常湖四州之民不下四十萬三分去一以為髙田之民自治髙田外尚有二十七萬夫每夫一年顧借半月計得

四百餘萬夫可開河八百里却以上項四百餘萬分為十縣逐縣每年當夫四十萬開河八十里以四十萬夫分為六箇月計役六萬六千餘夫開河十三里有零以六萬六千夫分為三十日則逐縣每日役夫二千二百人開河一百三十二步將二千二百人又為兩頭項止役一千一百人開河六十六步雖縣有大小田有廣狹民有衆寡及逐日所開河溝所役夫數多少不同大率治田多者頭項多治田少者頭項

少雖千百項可以一頭項盡也臣故曰析而論之則簡約而易治也如此而治之五年之內蘇州與鄰州之水田殆亦盡矣塘浦既濬隄防既成則田之水必高於江江之水亦高於海然後擇江之曲者而決之及開盧瀝等浦皆有功也何則江水湍流故也江流既高然後又究五堰之遺趾而復之使水不入於城矣是雖有大水不能為蘇州之患也此治水田之大畧也其旱田則乞用上項一分之夫濬治港浦以畎

引江海之水及設堰門以潴春夏之雨澤則高低皆
治而水旱無虞矣
五乞循古人之遺跡治田者臣昨來所乞蘇州水田
一節罷去其某家浜之類五里七里為一縱浦七里
十里為一横塘今具蘇州秀州及松江沿海水田旱
田見存塘浦港瀝堰門之數凡臣所能記者總七項
共二百六十五條并臣擘畫將來治田大約各附逐
項之下謹具下項

一具水田塘浦之跡凡四項各一百三十二條一吳淞江南岍自北平浦北岍自徐公浦西至吳江口皆是水田約一百二十餘里南岍有大浦二十七條北岍有大浦二十八條是古者五里為一縱浦之跡也其横浦在淞江之南者臣不能記其名在淞江之北六七里間曰浪市横塘又下北六七里而為至和塘是七里而為一横塘之跡也淞江南大浦二十七條北平浦破江浦艾祁浦槐浦顧會浦養蠶浦大盈浦

南澥浦梁紇浦石臼浦直浦分桑浦内薫浦趙屯浦
石浦道褐浦千墩浦錐浦張潭浦陸直浦甫里浦浮
高浦塗頭浦順德浦大姚浦破墩浦盞頭浦淞江北
大浦二十八條徐公浦北澥浦瓦浦沈浦蔣浦三林
浦周浦顧幕浦金城浦木瓜浦蔡浦夏駕浦浜浦洛
舍浦楊梨浦新洋浦陶仁浦小虞浦大虞浦馬仁浦
浪市浦尢涇浦下里浦戴墟浦上顧浦青丘浦奉里
浦任浦淞江北横塘二條浪市横塘至和塘以上淞

江塘浦五十七條並當淞江之上流皆是濶其塘浦
高其隄岸以固田也久不修治遂至隳壞每遇大水
上項塘浦之岸並沈在水底不能固田議者不知此
塘浦原有大岸以固田乃謂古人濬此大浦只欲洩
水此不知治田之本也臣今擘畫並當濬治其浦修
成隄岸以禦水災不須遠治他處塘浦求決積水而
田自成矣

一至和塘自崑山西至蘇州計六十餘里今其南北

兩岸各有大浦十二條是五里而為一縱浦之跡也其橫塘南六七里而有浪市塘是也其北皆為風濤洗刷不見其跡臣前所謂至和塘徒有通往來禦風濤之小功而無衛民田去水患之大利者謂至和塘南北縱浦橫塘皆廢故也謹具下項至和塘南大浦十二條小虞浦大虞浦尤涇浦新瀆浦平樂浦戴墟浦真義浦朱塘涓界浦鳳凰涇任浦蠡塘至和塘北大浦十二條小虞浦大虞浦尤涇浦高墟浦雍里浦

諸昌浦界浦任浦上雉瀆下雉瀆蠡塘官瀆塘橫塘在南者曰浪市塘已具淞江項內在北者皆廢也已上至和塘兩岸塘浦二十四條在塘北者今猶有其名而或無其跡在塘南者雖存其跡而並皆狹小斷續不能固田其間南岸又有朱涇王村涇北岸又有司馬涇季涇周涇小蕭涇歸涇吳涇清涇譚涇褚涇楊涇之類皆是民間自開私浜即臣所謂某家涇某家浜之類是也今並乞廢罷止擇其浦之大者闊開

其塘高築其岸南修起浪市橫塘北則或五里十里為一橫塘以固田自近以及遠則良田漸多白水漸狹風濤漸小矣

一常熟塘自蘇州齊門北至常熟縣一百餘里東岸有涇二十一條西岸有涇十二條是亦七里十里而為一橫塘之跡也但今並皆狹小非大段塘浦蓋古人之橫塘隳壞而百姓侵占及擅開私浜相雜於其間即臣所謂某家浜之類是也謹具下項目今兩岸

涇浜之名常熟塘東橫涇二十一條闞墓涇楊涇米涇樊涇蠡涇南湖涇胡涇朱涇永昌涇茅涇薛涇界涇吳塔涇尚涇川涇黃土涇圃涇廟涇卞莊涇新橋涇黃母涇常熟塘西橫涇十二條石師涇王婆涇髙姚涇蘇宅涇蠡涇皮涇廟涇永昌涇冶長涇潭涇莫門涇已上常熟塘兩岍橫涇三十三條葢記其畧耳今但乞廢其小者擇其大者深開其塘髙修其岍除西岍自擘畫為圩外其東岍合與至和塘北及常熟

縣南新修縱浦交加碁布以為圩自近以及遠則良田漸多白水漸狹風濤漸小矣

一崑山之東至太倉堽身凡三十五里兩岍各有塘七八條是五里而為一縱浦之跡也其横塘在塘之南六七里而為朱瀝塘張湖塘郭澤塘黄姑塘在塘之北為風濤洗刷與諸湖相連不見其跡謹具下項

崑山塘南有塘浦七條次里浦新洋江任里浦夏駕浦下吳浦上吳浦太倉横瀝崑山塘北有塘浦七條

婁縣上塘婁縣下塘新洋江低里浦黄剪涇上吴塘下吴塘横塘四條朱瀝塘張湖塘郭澤塘黄姑塘已上塘瀝十八條除新洋江夏駕浦曾經開濬餘並未曾開濬今河底之土反高於田中每遇天雨稍闕則便不通舟船天雨未盈尺而田盡淹没今並乞開濬以固田已具下項

一具旱田塘浦之跡凡三項共一百二十三條

一淞江南岍自小淶浦北岍自北陳浦東至海口並

是旱田約長一百餘里南有大浦一十八條北有大

浦二十條是五里而為一縱浦之跡也其橫浦之在

江南者臣不記其名在江北者七八里而為雞鳴塘

練祁塘是七里而為一橫塘之跡也謹具下項淞江

南岍有大浦一十八條小涞浦盤龍浦朱市浦松子

浦野奴浦張整浦許浦魚浦上澳浦丁灣浦蘆子浦

滬瀆浦釘鈎浦上海浦下海浦南及浦江苧浦爛泥

浦淞江北岍有大浦二十條北陳浦顧浦桑浦大黃

渡浦小黄渡浦章浦樊浦楊林浦上河浦下河浦仙天浦鎮浦新華浦秦公浦雙浦大塲浦唐章浦貴州浦商量灣横塘二條鷄鳴塘練祁塘巳上塘浦四十條各是畎引江水以灌漑髙田因久不濬治浦底既髙而江水又低故逐年常患旱也議者乃謂於此諸浦決洩蘇州崑山長洲及秀州之積水是未知古人設浦之意也今當令髙田之民治之以備旱災則髙田獲其利也

一太倉堽身之東至茜涇約四五十里凡東北大塘八條其横塘南自練祁塘北至許浦共一百二十餘條有堽門及塘浜約五十餘條臣能記其二十五條旱田而横塘多欲水之周流於其間灌漑之也今皆淺淤不能引水以灌謹具下項南北之塘八條太倉東横瀝半涇塘青堽横瀝五家堽横瀝鴨頭塘支涇楊墓子涇茜涇東西之塘及堽門等二十五條方泰塘錢門塘劉塘張堽門薛市門黄姑塘吉涇塘沙漊

門太倉塘包涇古塘吳堽門顧堽門廟堽門岳瀝李堽門丁堽門湖川門黃涇杜漕塘雙鳳塘斛門直塘支塘李墓塘以上堽門以東塘浜門瀝共三十三條南北者各長一百餘里接連大浦並當濬治以溉灌高田東西者橫貫三重堽身之田而西通諸湖若深濬之大者則置閘斛門或置堰而下為水函遇大旱則可以車畝諸湖之水以灌田大水則可以通放湖水以固田而分減低田之水勢於平時則瀦聚春夏

之兩澤使堽身之水常高於低田不須車畝而民田足用

一沿海之地自淞江下口南連秀州界約一百餘里有大浦二十條臣今能記其七條自淞江下口北繞崑山常熟之境接江陰界約三百餘里有港浦六十餘條臣能記其四十餘條是五里為一縱浦之跡也其横塘在崑山則為八尺涇花浦涇在常熟則為福山東横塘福山西横塘謹具下項淞江口下南連秀

州界有大浦七條三林浦杜浦周浦大白浦𨚗瀝浦
戚澲浦羅公浦淞江口下北繞蘇州崑山常熟縣界
至江隂縣界有港浦四十九條北及浦下田浦掘浦
上夾浦下練祁浦桃源浦練祁浦顧涇浦六岳浦採
桃浦川沙浦下張浦新漕浦茜涇浦楊林浦七鴉浦
浪港浦北浦尹公浦甘草浦唐相浦陳涇浦錢涇浦
湴湖浦吳泗浦鐺脚浦下六和浦黄岳浦沙營浦白
茆浦金涇浦高浦許浦塢溝浦千步涇耿涇浦新涇

浦崔浦水門浦鰻鯏浦吳涇髙涇西陽浦新涇陳浦張涇湖涇奚浦黄泗浦横塘四條八尺涇花浦涇福山東横塘福山西横塘以上沿海港浦共六十條皆是古人東取海潮北取楊子江水灌田各開入堽阜之地七里十里或十五里間作横塘一條通旁諸浦使水周流於髙阜之地以浸灌髙田非専欲決積水也其間雖有大浦五七條自積水之處直可通海然各遠三五十里至一百餘里地髙四五尺至七八尺

積水既被低田隄岸隳壞一時漫流瀦聚於低下平
濶之地雖開得上項大浦其積水不肯遠從高處而
流入於海惟大水之年決之則暫或東流耳今不拘
大浦小浦並皆淺淤自當開濬東引海潮北引江水
以灌田臣所擘畫治蘇州田至易曉也水田則做岸
防水以固田高田則濬塘引水以灌田此衆人所共
知也但自來治水者舍常而求異忽近而求遠而反
謂做岸固田濬塘引水之說為淺近而不肯留意遂

因循至此今欲知蘇州水田旱田不治之由觀此篇可見其大畧以上水田旱田塘浦之跡共七項總二百六十四條皆是古人因地之高下而治田之法也其低田則深其塘浦高其隄岸以固田其高田則深濬港浦畎引江海以灌田後之人不知古人固田灌田之意乃謂低田高田之所以瀾深其塘浦者皆欲決洩積水也更不計量其遠近相視其高下一例擇其塘浦之尤大者十數條以決水其餘差小者更不

濬治及興工役動費國家三五十萬貫石而大塘大浦終不能洩水其塘浦之尤小者更不曾開濬也而議者猶謂此小塘小浦亦可洩水以致朝廷愈不見信而大小塘浦一例更不濬治積歲累年而水田之隄防盡壞使二三百里肥腴之地槩為白水高田之港浦皆塞而使數百里沃衍潮田盡為荒蕪不毛之地深可痛惜臣竊思之上項塘浦既非天生亦非地出又非神化是皆人力所為也然自國朝統御以來

百餘年間除數十條大者間或濬治外其餘塘浦官中則不曾濬治今當不問高低不拘大小亦不問可以決水與不可以決水但係古人遺跡而非私浜者一切併合公私之力更休迭役旋次修治低田則高築隄岸以防水高田則深濬溝浦以灌田其堤身西流之處又設斗門或堤門或堰閘以瀦水如此則高低皆治而水旱無憂矣

浙西昔有營田司自唐至錢氏時有隄防堰閘之制旁分其支脈之流不使溢聚以為畎畝之患是以錢氏百年間歲多豐稔唯長興中一遭耳曁納土之後至於今日其患始劇蓋由端拱中轉運使喬維岳不究隄岍堰閘之制與夫溝洫畎澮之利惟務便於轉漕舟楫一切毀之初則故道猶存尚可尋繹今則去古既久莫知其利營田之局又謂閒司冗職既已罷廢則隄防之法流決之理無以考據水之利害無以興

除至乾興天禧之間朝廷專遣使者興修水利遠來之人不識三吳地勢髙下與夫水源來歴及前營田之利皆失舊聞受命而來恥於空還不過遽採愚農道路之言以目前之見為長久之策指常熟崑山枕江之地為可導諸港而決之江開福山茜涇等十餘浦殊不知古人建立堤堰所以防太湖泛溢渰没腹内良田今若就東北諸港決水入江是導湖水經由腹内之田瀰漫盈溢然後入海所以浩渺之勢常逆

行而瀦於蘇之長洲常熟崑山常之宜興武進湖之烏程歸安秀之華亭嘉禾民田悉已被害然後方及北江東海之港浦又以水勢方出於港浦復為潮勢抑回所以皆聚於太湖四郡之境當潦歲積水而上源不絶瀰漫不可治也此足以驗開東北諸浦為謬論矣又況太湖蓋積十縣之水一自江南諸郡而下嶺阪重復間當其霖潦積貯溪澗奔湍迤邐而至長塘湖又潤州之金壇延陵丹徒諸邑皆有山源併會

於宜興以入太湖一自杭睦宣歙山源與夫天目等山衆流而下杭之臨安餘杭及湖之安吉武康長興以入太湖太湖即古所謂震澤也昔禹治水凡以三江決此一湖之水今則二江已絶惟吴淞一江存焉疏洩之道既隘於昔又為權豪侵占植以菰蒲蘆葦又於吴江之南築為石塘以障太湖東流之勢又於江之中流多置罾斷以遏水勢致吴江不能容來源之浩瀚日淤月澱下流淺狹迨元符初遽漲潮沙半

為平地積雨滋久十縣山源併溢太湖當蘇湖常秀之間陂湶浦港悉皆瀰漫四郡之民惴然有為魚之患凝望廣野千里一白少有風勢駕浪動輒數尺雖有中高不易之地種已成實頃刻蕩盡此吳民畏風甚於畏雨也吳淞古江故道深廣可敵千浦向之積潦尚或壅滯議者但以開數十浦為策而不知臨江濵海地勢高仰徒為無益臣今者所究治水之利必先於江寧治九陽江與銀林江等五堰體勢故跡決

於西江潤州治丹陽練湖相視大岡尋究函管水道決於北海常州治宜興滆湖沙子淹及江陰港浦入北海以望亭堰分屬蘇州絶常州輕廢之患如此則西北之水不入太湖為害矣又於蘇州治諸邑限水之制闢吳江之南石塘多置橋梁以決太湖會於青龍華亭而入海仍開濬吳淞江官司以鄰郡上戶熟田倒較錢糧於農事之隙和雇工役以漸闢之其諸江湖風濤為害之處並築為石塘及於彭堰與諸湖

漾等處尋究昔有涇港自南經北以漸築為岍隄所
在陂湇築為水堰秀州治華亭海鹽港浦仍體究柘
湖澱山湖等處向因民户有田高壤障遏水勢而疏
決不可者並與開通達諸港浦杭州遷長河堰以宣
歙杭睦等山源決於浙江如此則東南之水不入太
湖為害矣此前所謂旁分其支脈之流不為腹内畎
畝之患者此也水為東南患其來久矣治之者大抵
二説一則導青龍江開三十浦為説一則使植利户

濬涇浜作圩岸為説是二者各得其一偏未容俱是何以言之若止於導江開浦則必無近效若止於濬涇作圩則難以禦暴流要當合二者之説相為首尾乃盡其善但施行先後自有次第耳必不得已欲兩者兼行以規近效亦有其説若欲決蘇州湖州之水莫若先開崑山之茜涇浦使水東入於大海開崑山之新安浦使水南入於淞江開常熟之許浦梅李浦使水北入於楊子江復濬常州無錫之望亭堰俾蘇

州管轄謹其開閉以遏常潤之水則蘇州等水患可漸息而民田可治矣若欲決常州潤州之水則莫若決無錫之五瀉堰使水趨於楊子江則常州等水患可漸息而民田可治矣世之言水利者非不知此然開浦未久而淤泥尋塞決堰未多而良田被患何也蓋雖知置堰閘以防江潮而不知濬流以洩沙漲故有堙塞之患雖知卸堰水而不知築堤以障民田故有飄溺之虞且復一於開浦決堰而不知勸民作圩

岍濬涇浜以治田是以不問有水無水之年蘇湖常秀之田不治十常五六臣故曰要當合二者之説相為首尾則可盡其善臣所乞開崑山常熟之茜涇等浦必置堰閘者且茜涇浦在蘇州之東南去海止二十里洩水甚徑其地浸高比之蘇州及崑山地形不啻丈餘而往年開此浦者但為丈具所開不過三四尺一二尺而已又止於其地面為丈尺而不知以水面為丈尺不問高下而匀其淺深欲水之東注不可

得也水既不東注兼又浦口不置堰閘賺入潮沙無上流水勢可衝遂致湮塞臣故乞開茜涇等浦須置堰閘所以防潮之漲沙也聞范參政仲淹葉内翰清臣昔年開茜涇等浦亦皆有閘但無官司管轄而豪强者保利於所得不時啓閉遂致廢壞鄉人往往能道其事若推究而行之則所開之浦可久而無弊臣所乞復常州無錫縣界望亭堰閘俾蘇州管轄者蓋以常潤之地比蘇州為差高而蘇州之東勢接海岍

之地亦高蘇州界於兩高之間故每遇大水西則為常潤之水所注東則為大海岍道所障其水瀦蓄無緣通洩若不令蘇州管轄望亭堰閘則無復有防遏之理故臣先乞開茜涇等浦以決水有東流之便次乞謹守望亭堰閘俾水無西衝之憂既望亭之西自有五瀉堰可以決水徑入於北江若使常潤之水決下此堰則不惟少舒蘇州之水勢而常潤之水亦自可以就近順流而入於江矣臣所乞決常州無錫縣界

之五瀉堰使水北入於楊子江者此堰決水其勢甚
徑往者官吏非不施行然決堰未多而民田已没何
也止知決堰而不知預築堰下民田之隄岸以防水
勢故也五瀉地形與民田相去幾及丈餘平居微雨
水即溢堰而過已有浸溺之憂今直欲決去其堰使
諸路之水舉自此而出又不增髙其民田圩岸以為
隄防則決堰未多而民田已没臣常論天下之水以
十分率之自淮而北五分由九河入海書所謂同為

逆河入於海是也自淮而南五分由三江入海書所謂三江既入震澤底定是也而三江所決之水其源甚大由宣歙而來至於浙界合常潤諸州之水鍾於震澤震澤之大幾四萬頃導其水而入海止三江耳二江已不得見今止淞江又復淺淤不能通洩且百姓便於已私於淞江古河之傍多開溝港故上流汨出之水不能徑入於海支分派别自三十餘浦北入吳郡界内即先臣比部水利奏中所謂向欲導諸江

者復從而南下矣雖於崑山常熟兩縣開導河浦修
築圩岸然上流不息諸水輻輳而來或風濤間作或
洪雨繼至所開浦河必皆壅滞所築圩岸必有衝蕩
蓋沿江北岸三十餘浦唯鹽鐵一塘可直瀉水北入
楊子江其餘皆連接下江湖瀼合而為一非徒無益
為害大矣今乞措置一面開導河浦即便相度淞江
諸浦除鹽鐵塘及大浦開導置閘外其餘小河一切
並為大堰或設水竇以防江水即吴淞江水徑入東

海而吳之河浦不為賊水所壅諸縣圩岸亦免風波
所破臣聞錢氏循漢唐法自吳江沿江而東至於海
又沿海而北至於楊子江又沿江而西至常州江陰
界一河一浦皆有堰閘所以賊水不入久無患害嘗
考漢晉隋唐以來地理志今之平江乃古吳郡至隋
平陳始置蘇州漢時封境甚濶隋開皇中始移於横
山下塘貞觀中復徙於闔閭舊城而又湖州乃隋時
仁壽中於蘇之烏程縣分置秀州乃五代晉時吳越

王以蘇之嘉興縣分置所謂錢塘毘陵在古皆吳之屬縣以地勢卑下沿江邊海有為隄岍以防遏水勢如唐志所載秀州海鹽令李諤開古涇三百有一而又稱去縣西北六十里有漢塘太和中再開疑即臣今所謂開鹽鐵塘以洩吳淞江水者也又載杭州之餘杭令歸珧築甬道高廣徑直百餘里以禦水患又載杭州鹽官縣亦有捍海塘堤二百十四里即知古人治平江之水不專於河而築隄以遏水亦兼行之

矣故為今之策莫若先究上源水勢而築吳淞江兩岍塘堤不惟水不北入於蘇而南亦不入於秀兩州之田乃可墾治今之言治水者不知根源始謂欲去水患須開吳淞江殊不知開吳淞江而不築兩岍隄塘則所導上源之水輻輳而來適為兩州之患蓋江水溢入南北港浦而不能徑趨於海故也儻效漢唐以來隄塘之法修築吳淞江岍則去水之患已十九矣震澤之大統三萬六千餘頃而平江五縣積水幾

四萬頃然非若太湖之深廣瀰漫一區也分在五縣遠接民田亦有高下之異淺深之殊非皆積水不可治也但與田相通極目無際所以風濤一作回環四合無非全積之水亦有可治之田瀦瀉之餘其淺淤者皆可修治永為良田況五縣積水中所謂湖瀼陂淯若湖則有澱山湖練湖陽城湖巴城湖昆湖承湖尚湖石湖沙湖瀼則有大泗瀼斜塘瀼江家瀼百家瀼鰻鯏瀼蕩則有龍墩蕩任周蕩傀儡蕩白坊蕩黃

天蕩鴈蕩長蕩漊則有光福漊尹山漊施墟漊頼墩漊金涇漊明杜漊三十餘所雖水勢相接畧無限隔然其間深者不過三四尺淺者一二尺而已令乞措置深者如練湖大作隄防以匱其水復於隄防四傍設為斗門水瀨即大水之年足以瀦蓄湖瀼之水使不與外水相通而水田之圩岸無衝激之患大旱之年可以決斗門水瀨以浸灌民田而旱之溝洫有車畎之利其餘若斜塘瀼大泗瀼柏家瀼之類深不過

三四尺淺止一二尺而已本是民田皆可相視分勒人戸借貸錢糧修築圩岸開導涇浜即前所謂湖瀼三十餘處往往可治者殆過半矣

蘇軾進單鍔水利書狀

臣竊聞議者多謂吳中本江海太湖故地魚龍之宅而居民與水爭尺寸以故常被水患葢理之當然不可復以人力疏治是殆不然臣到吳中二年雖為多雨亦未至過甚而蘇湖常三州皆大水害稼至十七八

今年雖爲滛雨過常三州之水遂合爲一太湖淞江與海渺然無辨者蓋因二年不退之水非今年積雨所能獨致也父老皆言此患所從來未遠不過四五十年耳而近歲特甚蓋人事不修之積非特天時之罪三吳之水瀦爲太湖太湖之水溢爲淞江以入海海水日兩潮潮濁江清潮水濁常欲淤塞江路而江水清駛隨輒滌去海口常通故吳中少水患昔蘇州以東官私船舫皆以篙行無陸挽者古人非不知爲

挽路以淞江入海太湖之咽喉不敢鯁塞故也自慶
歴以來淞江始大築挽路建長橋植千柱水中宜不
甚礙而夏秋漲水時橋上水常高尺餘況數十里積
石壅土築為挽路乎自長橋挽路之成公私漕運便
之日葺不已而淞江始艱噎不快軟緩而無力則海
之泥沙隨潮而上日積不已故海口堙没而吳中多
水患近日議者但欲發民濬治海口而不知江水艱
噎雖暫通快不過歳餘泥沙復積水患如故今欲治

其本長橋挽路固不可去惟有鑿挽路於舊橋外别為千橋谼各二丈千橋之積為二千丈水道淞江宜加迅駛然後官私出力以濬海口海口既濬而江水有力則泥沙不復積水患可以少衰臣之所聞大畧如此而未得其詳舊聞常州宜興縣進士單鍔有水學故召問之出著吳中水利書一卷且口陳其曲折則臣言止得十二三耳臣與知水者考論其書疑可施用謹繕寫一本繳連進上伏望聖慈深念兩浙之

富國用所恃歲漕都下米百五十萬石其他財賦供
餽不可悉數而十年九潦公私凋敝深可慜惜乞下
臣言與鍔書委本路監司躬親按行或差強幹知水
官吏考實其言圖上利害臣不勝區區

單鍔吳中水利書

竊觀三州之水為患滋久較舊賦之入常減其五六以
日月指之則水為害於三州逾五十年矣所謂三州
者蘇常湖也朝廷屢責監司監司每督州縣又間出

使者尋按舊跡使講明利害之原然而西州之官求東州之利目未嘗歷見地形之高下耳未嘗講聞湍流之所從來州縣憚其經營百姓厭其出力鈞曰水之患天數也按行者駕輕舟於汪洋之波視之茫然猶擿埴索塗以為不可治也間有忠於國志於民深求而力究之然有知其一而不知其二知其末而不知其本詳於此而畧於彼故有曰三州之水咸注之震澤震澤之水東入於淞江由淞江以至於海自慶

歷以來吳江築長堤橫截江流由是震澤之水常溢而不洩以至壅灌三州之田此知其一偏者也或又曰宜興而西溧陽縣之上有五堰者古所以節宣歙金陵九陽江之水或遇五六月山水暴漲則皆入於宜興之荆溪由荆溪而入震澤蓋上三州之水東灌蘇湖常也此又知其一偏者耳或又曰宜興之有百瀆古之所以洩荆溪之水東入於震澤也今已湮塞而所存者四十九條疏此百瀆則宜興之水自然無

患此亦知其一偏者也三者之論未嘗參究得之既不詳攻之則易破以愕視其迹自西五堰東至吳江岕猶人之一身也五堰則首也荊溪則咽喉也百瀆則心也震澤則腹也旁通太湖衆瀆則脉絡衆竅也吳江則足也今廢五堰之固而宣歙池九陽江之水不入蕪湖反東注震澤下又有吳江岕之阻而震澤之水積而不洩是猶有人焉桎其手縛其足塞其衆竅以水沃其口沃而不已腹滿而氣絶視者恬然猶

不謂之已死今不治吳江岍不疏諸瀆以洩震澤之水是猶沃水於人不去其手桎不解其足縛不除其竅塞恬然安視而已誠何心哉然而百瀆非不可治五堰非不可復吳江岍非不可去盖治之有先後且未築吳江岍以前五堰其廢已久然而三州之田尚十年之間熟有五六五堰猶未為大患自吳江築岍以後十年之間熟無一二欲具驗之閲三州歲賦所入之數則可見矣且以宜興百瀆言之古者所以洩

西來衆水入震澤而終歸於海蓋震澤吐納衆水今納而不吐鍔竊視熙寧八年時雖大旱然連百瀆之田皆魚遊鱉處之地低汙之甚也其田去百瀆無多遠而田之苗是時亦皆旱死何哉蓋百瀆及旁穿小港歷年不濬遇旱皆為泥沙湮塞與平地無異矣雖去震澤甚邇民力難以私舉時官又無留意疏導者苗卒歸於槁死自熙寧八年迄今十四載其田即未有可耕之日歲歲霪潦民益憔悴昔嘉祐中邑尉阮

洪深明宜興之利方是時吴中水洪屢上書監司乞開通百瀆監司允其請遂鳩工於食利之民疏導四十九條是年大熟此百瀆之驗歲之水旱皆不可不開也宜興所利非止百瀆而已東則有蠡河横亘荆溪東北透湛瀆東南接罨畫溪昔范蠡鑿宜興之西蠡運河皆以昔賢名呼其蠡河遇大旱則淺澱中旱則通流又有孟涇洩滆湖之水入震澤其他瀆溝澱塞其名不可縷舉夫吴江岓界於吴淞江震澤之間

岍東則江岍西則震澤江之東則大海也百川莫不趨海自西五堰之上衆川由荊溪入震澤注於江由江歸於海地傾東南其勢然也自慶歷二年欲便糧運遂築此隄横截江流五六十里遂致震澤之水常溢而不洩浸灌三州之田每至五六月之間湍流迅急之時視之則吳江岍東之水常低於岍西之水不下一二尺此隄岍阻水之跡自可見也又覩岍東江尾與海相接之處茭蘆叢生泥沙漲塞而又江岍之

東自築岍以來沙漲成村昔為湍流奔湧之地今為民居民田桑棗場圃吳江縣由是歲增舊賦不少雖然增一邑之賦反損三州之賦不知幾百倍耶夫江尾昔無茭蘆壅障流水今何致此蓋未築岍之前源流東下迅急築岍之後水勢遲緩無以滌蕩泥沙以至增積而茭蘆生茭蘆生則水道狹水道狹則流洩不快雖欲震澤之水不積其可得耶今欲洩震澤之水莫若先開江尾茭蘆之地遷沙村之民運其所漲

之泥然後以吳江岍鑿其土為木橋千所以通糧運每橋用耐水土木棒二條各長二丈除首尾占閣外可得二丈餘徂道每一里計三百六十步一里為橋十所計除占閣外可開水面三十三丈每三十步一橋也一千條橋共開水面二千丈計一十一里四十步也隨橋徂開茭蘆為港走水仍於下流開白蜆安亭二江使太湖水由華亭青龍入海則二州水患必大衰減常州運河之北偏乃江陰也其地勢自河而

漸低上自丹陽下至無錫運河之北偏古有洩水入江瀆一十四條曰孟瀆曰黄汀堰瀆曰東涵港曰北戚墅港曰五瀉堰港曰梨落港曰蔣瀆曰歐瀆曰魏瀆涇曰支子港曰蠡瀆曰牌碑作涇皆以古人名或以姓稱之昔皆以洩衆水入運河立斗門又北洩下江隂入江今名存而實亡今存者無幾二浙之糧船不過五百石運河止可常存五六尺之水足可以勝五百石之舟以其十四處立為石䃻斗門每瀆於岍

北先築隄岸則制水入江若無隄防則水氾溢而不制將見灌浸江陰之民田民居矣昔熙寧中有提舉沈披者輒去五瀉堰走運河之水北下江中遂害江陰之民田為百姓所訟即罷提舉亦嘗被罪始欲以為利而適足以害之此未達古人之智以致敗事也竊見近日錢塘進士余默兩進三州水利徒能備陳功力瑣細之事殊不知本末惟有言得常州運河晉陵至無錫一十四處置斗門洩水北下江陰大江雖

三尺童子亦知如此可以為利然余默雖能言斗門一事合鍔鄙策奈何無法度以制入江之水行之則又豈止為一沈披耶又覩主簿張寔進狀言吳江岍為阻水之患涇函不通其言然則然矣雖言吳江岍而不言措置水利之術蓋古之所創涇函在運河之下用長梓木為之中用銅輪刀水衝之則草可刈也置在運河底下暗走水入江今常州有東西二函地名者乃此也昔治平中提刑元積中開運河嘗開見

函管但見函管之中皆沙泥以謂功力甚大非可易
復遂已今先開鑿江湖海故道湮塞之處洩得積水
他日治函管則可若未能開故道而先治函管是知
末而不知本也切見常州運河之北偏皆江陰低下
之田常患積水難耕植今河上為斗門河下築隄防
以管水入江百姓由是緣此河隄可作田圍此洩水
利田之兩端也宜興縣西有夾苧干瀆在金壇宜興
武進三縣之界東至滆湖及武進縣界西南至宜興

北至金壇通接長塘湖西接五堰茅山薛步山水直
入宜興之荆溪其夾苧干瀆蓋古之人亦所以洩長
塘湖東至滆湖之水入大吳瀆塘口瀆白魚灣高梅
瀆四瀆及白鶴溪而北入常州之運河由運河而入
一十四條之港北入大江今一十四條之港皆名存
而實亡累有知利便者獻議朝廷欲依古開通北入
運河以注大江自滆湖長塘湖兩首各開三分之二
為彼田戶皆豪民不知利便惟恐開鑿已田隂搆吏

胥皆柅而不行元豐之間金壇令曽長官奏請乞開
朝廷又降指揮委江東及兩浙兩路監司相度及近
縣官員相視又為豪民計搆不行儻開夾苧干瀆通
流則西來他州入震澤之水可以殺其勢深利於三
州之田也熙寧八年歲久大旱切覩震澤水退數里
清泉鄉湖乾數里而其地皆有昔日丘墓街井枯木
之根在數里之間信知昔為民田今為太湖也太湖
即震澤也以是推之太湖寛廣愈於昔時昔云有三

萬六千頃自築吳江岍及諸港瀆湮塞積水不洩又不知其愈廣幾多頃也鍔又嘗見低下之田昔人爭售之今人爭棄之蓋積年之水十無一熟積空頭之稅或遇頻年不收則飢餓丐殍鬻妻子以償主租或置其田捨其廬而逋至於酒坊處在水鄉沽賣不行以致敗闕者比年尤甚皆縁水傷下田不收故也鍔又嘗遊下鄉切見陂瀆之間亦名丘墓皆為魚鱉之宅且古之葬者不即髙山則於平原陸野之間豈即

水穴以危亡魄耶嘗得唐埋銘於水穴之中今猶存
馬信夫昔為高原今為汙澤今之水不洩如古也昨
熙寧間檢正張鍔命屬吏殿丞劉懿相視蘇秀二州
海口諸浦瀆為沙泥壅塞將欲疏鑿以決流水懿相
視回申以謂若開海口諸浦則東風駕海水倒注反
灌民田鍔謂懿曰地傾東南百川歸海古人開諸海
浦所以通百川也若反灌民田古人何為置諸浦耶
百川東流則有常西流則有時因東風雖致西流風

息則其流亦復歸於海其勢然也凡江湖諸浦港勢亦一同㦤雖信其如此然猶有說蓋以昔視諸浦無倒注之患而今乃有之蓋昔無吳江岍之阻諸浦雖暫有泥沙之壅然百川湍流浩急泥沙自然滌蕩隨流以下今吳江岍阻絶百川湍流緩慢則其勢難以滌蕩沙泥設使今日開之明日復合又聞秀州青龍鎮入海諸浦古有七十二滙蓋古之人以為七十二滙曲折宛轉者蓋有深意以謂水隨地勢東傾入海

雖曲折宛轉無害東流也若遇東風駕起海潮洶湧倒注則於曲折之間有所迴激而泥沙不深入也後人不明古人之意而一皆直之故或遇東風海潮倒注則泥沙隨流直上不復有阻凡臨江湖海諸港浦勢皆如此所謂今日開之明日復合者此也今海浦昔日曲折宛轉之勢不可不復也夫利害掛於眉睫之間而人有所不知今欲洩三州之水先開江尾去其泥沙茭蘆遷沙上之民次疏吳江岓為千橋次置

常州運河一十四處斗門石𥔲隄防管水入江次開導臨江湖海諸縣一切港瀆及開通茜涇水既洩矣誘民以築田圍䢵𨹧畬欲就深水中疊成圍岸夫水行於地中未能洩積水而先成田圍以狹水道當春夏湍流浩急之時則水當漫行於田圍之上非止壞田圍且渰没廬舍矣此不知之甚也欲乞朝廷指揮下兩浙轉運司擇智力了幹官員分布諸縣則不越數月其工可畢所有創橋疏通河港置斗門利便制

度不在規規而言也今所畫三州江湖溪海圖一本但可覩其大畧港瀆之名亦布其一二且欲見其詳莫若下蘇常湖諸縣各畫溪港河溝圖一本各言某河某瀆通某縣某處俟其悉上合而為一圖則纖悉若視於指掌之間也鍔又覩秀州青龍鎮有安亭江一條自吳江東至青龍由青龍洩水入海昔因監司相視恐走透商稅遂塞此一江其江通華亭及青龍夫籠截商稅利國能有幾耶堰塞湍流其害實大又

況措置商稅不為難事竊聞近日華亭青龍人戶相
率陳狀情願出錢乞開安亭江見有狀在本縣官吏
未與施行近又訪得宜興西滆湖有二瀆一名白魚
灣一名大吳瀆洩滆湖之水入運河由運河入一十
四處㪷門下江其二瀆在塘口瀆之南又有一瀆名
高梅瀆亦洩滆湖之水入運河由運河入㪷門在吳
瀆之南近又聞知蘇州王覿奏請開海口諸浦鍔竊
謂海口諸浦不可開今開之不逾日或遇東風則泥

沙又合矣嘗觀考工記曰善溝者水漱之善防者水淫之葢謂上水湍流迅急則自然下水泥沙齧去矣今若俟開江尾及疏吳江岍為橋與海口諸浦同時興工則自然上流東下齧去諸浦沙泥矣凡欲疏通必自下而上先治下則上之水無不流若先治上則水皆趨下漫滅下道而不可施工力其理勢然也故今治三州之水必先自江尾海口諸浦疏鑿吳江岍及置常州一十四處之斗門築隄制水入江比與吳

江兩處分洩積水最為先務也然竊觀合開三州諸溝瀆不必全藉官錢蓋三州之民憔悴已久人人樂開故半可以資食利戶之力也今畧舉其一二若開江尾疏吳江岸為橋遷吳江岸東一村之民開地復為昔日之江置一十四處之䥫門并築一十四條堤岸制水入江開夾苧干瀆白鶴溪白魚灣大吳瀆塘口瀆宜興東蠡河已上非官錢不可開也若宜興之橫塘石瀆蘇州之海口諸浦安亭江江陰之李千港

春申港夏港黄田港利港宜興之塘頭瀆及諸縣凡有自古洩水諸溝港浜瀆盡可資食利戸之力也莫若先下三州及諸縣抄録諸道江湖海一切諸港瀆溝浜自古有名者及供上丈尺之力費或係官錢或係食利私力期之以施工日月同日開鑿同日疏放若或放水有先後則上水奔湧東下衝損在下開未畢溝港以故須同日決放也或者有謂昔人創望亭呂城奔牛三堰蓋謂丹陽下至無錫蘇州地形東傾

古人創三堰所以慮運河之水東下不制是以創堰以節之以通漕運自熈寧治平間廢去望亭吕城二堰然亦不妨綱運何耶鍔曰昔之太湖及西來衆水無吳江岍之阻又一切通江湖海故道未甞湮塞故運河之水常慮走洩入於江湖之間是以置堰以節之今自慶歴以來置築吳江岍及諸港浦一切湮塞是以三州之水常溢而不洩二堰尤宜先復不復則運河將見涸而糧運不可行此灼然之利害也又若

宜興創市橋去西津堰葢嘉祐中邑尉阮洪上言監司就長橋東市邑中創一橋使運河南通荆溪初開鑿市街乃見昔日橋柱尚存泥中咸謂古為橋於此也又運河之西口有古西津堰今已廢去久矣且古之廢橋置堰以防走透運河之水今也置橋廢堰以通荆溪則溪水常倒注入運河之内今之與古何利害之相反耶鍔又謂古無吴江岍衆水不積運河高於荆溪是以塞橋置堰以防洩運河之水也今因吴

江岍之阻衆水積而常溢倒注運河之内是以創橋
廢堰見利而不見害也今若治吳江岍洩衆水則運
河之水再防走洩當於北門之外創一堰可也其利
害蓋如此也或曰竊覩諸縣高原陸野之鄉皆有塘
圩或三百畝或五百畝為一圩蓋古之人停蓄水以
灌漑民田以今視之其塘之外皆水塘之中未嘗蓄
水又未嘗植苗徒牧養牛羊畜放鳧鴈而已塘之所
創有何益耶鍔曰塘之為塘是猶堰之為堰也昔日

置塘蓄水以防旱歲今自三州之水久溢而不洩則
置而為無用之地若決吳江岍洩三州之水則塘亦
不可不開以蓄諸水猶堰之不可不復也此亦灼然
之利害也苟堰與塘為無益則古人奚為之耶蓋古
之賢人君子大智經營莫不除害興利出於人之未
到後人之淺謀管見不達古人之大智顛倒穿鑿徒
見其害而莫見其利也若吳江岍止知欲便糧道而
不知遏三州之水以為便又若廢青龍安亭江徒知

不漏商旅之税又不知反狭水道以遏百川今之人所以異古人者凡如此也鍔竊觀無錫縣城内運河之南偏有小橋由橋而南下則有小瀆瀆南透梁溪瀆有小堰名曰單將軍堰自橋至梁溪其瀆不越百步堰雖有亦不渡船筏梁溪即接太湖昔所以為此堰者恐洩運河之水昔熈寧八年是歲大旱運河皆旱涸不通舟楫是時鍔自武林過無錫因見將軍堰既不渡船筏而開是瀆者古人豈無意乎因語與邑

宰焦千之曰今運河不通舟楫竊覩將軍堰接運河去梁溪無百步之逺古人置此堰瀆意欲取梁溪之水以灌運河千之始則以鍔言為狂終則然之遂率民車四十二管車梁溪之水以灌運河五日河水通流舟楫往來信夫古人經營利害凡一溝瀆皆有微意而今人昧之也嘗見蘇州之茜涇昔范仲淹命工開導以洩積水以入海當時諌官不知蘇州患在積水不洩咸上疏言仲淹走洩姑蘇之水蓋不知其利而

反以為害今茜涇自仲淹之後未復開鑿亦久湮塞鍔存心三州水利凡三十年矣每覩一溝一瀆未嘗不明古人之微意其間曲折宛轉皆非徒然也鍔今日之議未始增廣一溝一瀆其言與圖符合非觀地之勢明水之性則無以見古人之意今并圖以獻惟執事者上之朝廷則庶幾三州憔悴之民有望於今日也

兩浙提舉趙霖治水利害狀

其畧云浙西六州之水注於太湖流入淞江接青龍江東入於海平江地勢與太湖淞江水面相平而瀕海之地特高於他處謂之堽身東西與北三面勢若盤盂積水南入注乎其中所以沿海環江鑿開港浦者藉此以疏積中之水也今瀕海之田皆作堰壩以隅海潮裹水使不得流外沙日積此崑山諸浦湮塞之由也堽身之民每缺雨則悉為堰壩以止流水臨江之民每遇潮至則於深浦闊鑿小港以供己用或為

堰斷以留餘潮此常熟諸浦湮塞之由也法當置閘限水内外隨潮啓閉而太湖淞江之水與積水為一沈没民田者一遇風作則髙浪萬頃愈洩愈來為之計者莫若順其性而導其流大築圩岸髙圍民田如此則積水日削衆浦日耗矣大抵開治港浦置閘啓閉築圩裹田三者缺一不可其開浦篇曰古人大小縱横設為港浦詢究古跡得其大者三十六浦區為三等上等工大而利溥在所當先中等工費可減上

等三之二下等閘於上中之間自大浦分派工料之數而第損焉其置閘篇曰古者港浦盡於地勢高處淤澱若一旦開通未易施力今於三十六浦中尋究古曽置閘者四浦惟慶安福山兩閘尚存蓋閘浦莫急於置閘置閘莫利於近外置閘而又近外有五利焉江海之潮上則閉潮退即啓外水無自以入裏水日得以出一也外水不入則泥沙不淤閘内港浦常得疏通二也瀕海之地每苦鹹潮置閘啓閉内地盡

宜稼穡三也置閘近外歲事修治不遠易為工力四也港浦深濶貨船木栰得以往泊官司税課以助歲計五也又有二說崑山浦通東海沙濃而潮鹹當先置閘而後開浦一也閘之側各開月河小舟不阻二也其築圩篇曰平江之賦多出低鄉當時田圩未壊水有限隅今田圩既廢水通為一遇東南風則太湖與淞江并崑山積水盡奔常熟西北風則常熟之水東赴者亦然況平江之地低於諸州惟髙大圩岸方

能與諸州地形相等耳至和常熟二塘為風浪衝擊塘岍漫滅皆積水所致昔人築圩裹田非謂得以播殖也將恃此以殺水勢耳今若開浦置閘先自南鄉大築圩岍圍裹低田使位位相接以禦風濤以狹水源治之上也修塘以限東西往來之水治之次也凡田盡築使水無所容治之終也今積水之中有力人戸間能作塍岍圍裹低田禾稼無虞蓋積水本不深而圩岍皆可築此治積水之策但民無力為之官司

借貸錢穀集植利之衆督以必成或十畝二十畝地之中棄一畝取土爲岍所取之田令衆戸均價償其貸借錢穀官爲置籍責以三年六限隨税輸還此治積水之法

黄震論泄水書

所在水利皆源高而流下故泄之易惟本郡西南受荆溪以上江東數郡水既高若建瓴東北自崑山之太倉連亘常熟其勢又亢若仰盂水亦反流而趨内四

面皆源獨其中受水之流水反蓄而不洩故近郭之
田雖茫為一壑而濵海之田則枯涸自如特近郭之
地舟楫所經人所共見濵海之地耳目不及人所不
知耳然古人隨地形而為之計則亦曲盡其妙第廢
壞已久有非一旦可復古人於宜興以西金陵管下
設為五堰使西水不入荆溪而由分水銀林二堰入
伍子胥伐楚之運河以入大江東北則於崑山常熟
以東之横塘設堽門𨷖門閘高地之水以自漑高地

之田使水不得反流而趨內然此特措置四境之高仰如此若中間地卑水聚不能以時入海則又設為塘浦焉蓋吳地中間不特太湖三萬六千頃長洲有沙湖尹山湖常熟有昆承湖崑山有陽城湖他如斜塘等諸瀼黄天等蕩市宅等諸村皆蓄水深處脈絡無不與太湖貫通水面濶遠止藉吳淞一江通注入海去水不速而所藉者又在塘浦浦者導諸處之水皆自趨吳淞江以入海塘者防水不得入民田必使

由浦以入於江塘浦元計一百三十二條浦之濶率三二十丈塘之高率二丈大要使浦高於江江高於海水駕行高處而吳中可以無水災古人之為此夫豈一日一人之力而無存者嘗考李氏有江南五堰以西之運河尚通錢氏有兩浙其治塘浦尚有撩淺指揮之號彼固非真能上緝古人之功而偏方小國封疆不廣猶農之有籬落下田歲歲保治惟謹國朝幅員萬里觀聽不接南渡生聚益繁各便己私上焉

之五堰既以不便木簰往來而壞江東數郡水盡入太湖矣下馬之堽門䧟門又為側近勤耕而壞崑山常熟二縣高原之水反入内地矣中馬之塘浦則或因行舟及安舟之便而破其圩或因人戶請射下脚而廢其堤或因耕墾增闢而攘斥其舊來之浦凡今所謂某家浜某家涇者皆古塘浦舊地於是蕩無堤障水勢散漫與江之入海處適平退潮之減未幾長潮之增已至小汛之隨去未盡大汛之擁回反多往

復洄洑水去遲緩而一雨即成久浸矣古人合江浙數郡之規模而成之慮及萬世後人求一已田宅之利便而壞之見止一時隳壞既久則復之甚難自景祐以來歲歲講求迄無成功蓋但知洩水而海口既高水非塘浦不可洩故東坡嘗請去吴江石塘王覿嘗奏開海口諸浦朝廷皆疑不敢行范文正公守吴嘗開茜涇亦止一時一方之利而劉懿按行直謂開海口則反有風濤鴐入之憂惟熙寧初郟亶力請於

朝嘗起六郡三十四縣之人以修塘浦吏民喧訴擊
墜幞頭卒鳴鐃散衆而止政和六年御筆修平江諸
浦三十六閘差趙霖措置通設六十四萬餘工宣和
初再措置支見錢四十一萬貫有竒卒又勾收人吏
送獄根磨而止今浦閘盡廢尤甚前日而海沙壅漲
又前日之所無地之高下非人力可移沙之壅漲非
人力可遏惟復古人之塘浦駕水歸海可冀成功然
所費當幾錢所役當幾人大豐州縣既無此事力荒

歲饑殍又無此人力縱有之又當歷幾時幾日而成乃欲其救目前之急此洩水一說未可倉卒議也若止從人戸就近泄放則彼此皆水雖欲以鄰田為壑不可得矣議者多謂圍田增多水無歸宿然亦只見得近來之弊古者治水有方之時汙下皆成良田其後隄防既壞之後平陸亦成川澤熙寧八年旱太湖露丘墓街井今瀼蕩等處尚有古岍隱見水中以此知近來圍田不過因旱歲水減將舊來平地被水處

閒行築壒耳就使圍田盡去水之未能速入海自若也何能遽益於事況圍田未易去者乎為今救急省事之策惟有告諭田主多發夫工就塍岸漸露處次第修築各於水中自為隄障即車水出隄障之外而耕種之此事昨已施行更望熟議再賜指揮

兩浙轉運副使趙子潚相視導水方畧狀

其畧曰浙西諸州平江最為低下而湖常等州水皆歸於太湖自太湖以導於淞江自淞江以注於海是太

湖者數州之水所瀦而淞江又太湖之所洩也然以數州瀦水巨浸而獨洩於一淞江宜其勢有所不逮是以昔人於常熟之北開二十四浦疏而導之楊子江又於崑山之東開一十二浦分而納之海兩邑大浦凡三十有六而民間私下涇港又不可勝數皆所以決壅滯而防氾濫也後因潮汐往來泥沙積淤舊置開江之卒尋亦廢去此太湖所以湮塞而民田漂没之由也天禧天聖間運使張綸於常熟崑山各開

諸浦以導積水景祐間郡守范仲淹親至海浦開浚五河以疏導諸邑之水使東南入於淞江東北入於楊子與海今相視合開緊切去處常熟縣梅里塘白茆塘崔浦福山浦黄泗浦崑山縣新洋江小虞浦顧浦郭澤塘總計役夫三百三十七萬四千六百工錢三十三萬七千四百貫米一十一萬一千五百石有奇崑山四浦工力不多止用本縣食利戶開浚常熟五浦工力浩瀚係與吴長等縣利害相及欲於三縣

募人充當緣平江積水今經兩月未退已妨種麥若不於農隙之際支給錢米僱夫開治恐來歲春雨積水愈甚虧失常賦不便望指揮施行詔從之

兩浙運判陳彌作相度水利狀

其畧曰常熟之浦二十有四皆北入於江崑山之浦十有二皆東入於海蓋以太湖居其上流昔人患淞江之不能勝而使衆水徑得其歸者也諸澤之興始於天禧成於景祐逮政和間稍已湮廢嘗命趙霖濬之

僅能復常熟崑山二三浦而罷竊考周官有稻人掌稼下地之法所以瀦水則今之塘湖是也所以瀉水則今之諸浦是也今諸邑之間曰湖曰瀼以累百數而並江瀕海小川故道往往淤滯不特所謂三十六浦而已瀦之過多而瀉之過少重以今歲淫雨汜濫橫溢非常年比識者皆知開浦之利不但今日特以工費甚廣不敢輕議今若併舉大役竊慮歉歲民無餘力官無羨儲反至勞擾輒擇其宜先治者凡十浦

而其緩急又半之興工之日仍乞以緩急為先後

元

都水少監任仁發開江議

某伏讀書云三江既入震澤底定三江乃婁江東江吳淞江也震澤乃太湖也太湖納百川之水而注之江三江洩太湖之水而入於海水有所歸復有所洩則震盪者平定尚何淫潦之足憂哉二江已塞僅有吳淞一江今下流河沙漲淺塞若及早開浚工費省而易

為力數年之後愈久愈湮工費倍而難為功所當預
為之圖也以節用愛人之道論之然錢糧固當吝民
力固當惜於利民之事而用之何吝惜之有或以勞
民之說藉口為難行我以佚道使之勞而無怨若早
不開浚則日塞月湮或遇霖淫之雨水潦之災滔天
難遏不特田為江湖而民亦為魚鱉矣實為急務不
可緩也今之言水利者謂水性就下導而使之通流
而已河港陂塘狹者廣之高者下之塞者濬之瀰漫

者防隄之人皆能言之也殊不知治水之法須識潮水之背順地形之高低沙泥之聚散隘口之緩急尋源泝流各得其當合開者開之合閉者閉之合隄防者隄防之庶不徒勞民力虛費錢糧水不傷禾民享無窮之利豈非國家之利乎昔自唐至宋陳令公丞相裴度范文正公葉内翰朱晦庵蘇東坡歐陽文忠公等皆陳言修濬或吝於浩費而不行或惑於浮議而弗講或始行而中輟或營修不得治水之法因循

歲月少見實效歸附以來江河淮海缺官管治愈見湮塞二十餘年之間水利大壊以致蘇湖常秀之良田多棄為荒蕪之地深可痛惜區區管見惟以開江圍岍置閘為第一義也

任仁發水利問荅

議者曰吳淞江前時深通今日何為而塞豈非如海變桑田之説非人力所可為者歟荅曰東坡有言若要吳淞江不塞吳江一縣之民可盡徙於他處上源寛

濶清水力盛沙泥自不能積何致有湮塞之患哉歸附後將太湖東岍出水去處或釘柵或作堰或築狹為橋及沿湖港汊又慮私鹽船往來多行塞斷所以清水日弱渾潮日盛沙泥日積而吳淞江日就淤塞正與東坡所見合若曰如海變桑田一付之天則聖人手足胼胝盡力溝洫皆虚言也聖人豈欺我哉所當盡人力而為可也議者曰錢氏有國百餘年止長興間一次水災亡宋南渡百五十餘年止景定間一

二次水災今或一二年三四年水災頻仍其故何也

荅曰錢氏有國亡宋南渡全藉蘇湖常秀數郡所産

以為國計當時盡心經理髙田低田各有制水之法

其間水利當興水害當除合役軍民不問繁難合用

錢糧不吝浩大必然為之又使名卿重臣専董其事

豪富上戸簧言不能亂其耳珍貨不能動其心又復

七里為一縱浦十里為一横塘田連阡陌位位相接

悉為膏腴之産以故二三百年之間水災罕見國朝

四海一統又居位者未知風土所宜視浙西水利與諸處無異任地之髙下任天之水旱所以一二年間水災頻仍也議者曰蘇州地勢低下與江水平故曰平江古稱澤國其地不可作田令欲圍築亦逆土之性耳荅曰晉宋以降倉廪所積悉仰給於浙西之水田故曰蘇湖熟天下足若謂地勢低下不可作田此誠無稽之論何以言也浙西之地低於天下而蘇湖又低於浙西澱山湖又低於蘇湖彼中富戸每歲種

植菱蘆編釘椿篠圍築埂岍豈非逆土之性何為今日盡成膏腴之田此明效大驗不可掩也既是瀫山最低之處尚可經理為田却說已成之田不可作田何其愚也議者曰水旱天時非人力所可勝自來討究浙西治水之法終無寸成荅曰浙西水利明白易曉何謂無成大抵治之之法有三濬河港必深潤築圍岍必高厚置閘竇必欲其衆多設遇水旱就三者而乘除之自然不能為害儻人力不盡而一切歸數

於天寧有豐年耶東坡亦言浙西水旱乃人事不修之積正此謂也昔范文正公親開海浦議者沮之公力排浮議疏濬積潦數年大稔民受其賜載之方册昭然可考謂之無成可乎議者曰河渠圍岸閘竇三者俱備則水旱可無民食可足誠為久遠之計朝廷何為而廢之荅曰范文正公宋之名臣盡心於水利嘗謂濬河修圍置閘三者如鼎足缺一不可三者備矣水旱豈足憂哉國家收附江南三十餘年浙西河

港圍岍閘竇無官整治遂致廢壞一遇水旱小則小害大則大害是以年年有荒蕪不可種之田深可痛惜今朝廷廢而不治者蓋募夫供役取辦於富戶部夫督役責成於有司二者皆非其所樂所以猾吏豪民搆扇必欲沮壞而後已朝廷未見日後之利但厭目前之擾是以成事則難壞事則易東坡亦云官吏憚於經營百姓畏於出力所以累行而終輟不能成久遠之利也議者曰行都水監既是有益衙門何衆

口一詞皆謂無益而朝議罷之荅曰民可使由之不可使知之事之利害久而始明彼小民無知但見工役之繁豪民肆姦又吝供輸之費所以百般阻撓但謂無益以敗乃事殊不知浙西有數等之水拯治方畧皆不相同非立專司豈能成功使水監衙門真為無益古之有國者亦費而不置久矣何為周漢唐宋之世未嘗一日不用心盡力經營水利之事列之史傳代有其人諺曰水利通民力鬆斯言信矣若浙西

低下之地不須水監即今中原高阜之處安用水監
河道司為哉然則高阜之處水監既不可缺而低下
之處乃謂不必置何不智之甚也數年之後河港淺
塞水害滋甚有憂民忠國者出必復興修水利之事
彼横議者豈得終沮之哉議者曰水利固不可不修
然今隴西漢唐二渠止是責於有司修浚民更不擾
浙西水利何不亦責之有司荅曰隴西二渠長流水
也瀦成深渠水自下流治之無難浙西水性不一整

治方法亦殊豈可以漢唐二渠例視之哉宋賢如范
文正公蘇文忠公王荆公朱文公皆命世大儒經綸
天下之大才尚各建策設官置卒專力經營必有所
見若今有司兼管何往而不敗事哉

都水庸田司集江湖水利議

其畧云震澤受吳中數郡之水西南湖州諸溪西北宣
州諸溪並下太湖葢諸山峙於太湖之西地形高阜
兼南北東三處江海之峙亦高而太湖之四外皆高

水積其中常若盤盂之盈滿非藉江湖深利何以通
洩設有雨潦則氾濫四溢環湖低田其能免淹没乎
范文正公謂太湖天開澤國衆流所聚而江海之涯
地勢皆高若欲導泄積水在乎時時點檢太湖東峴
北峴通江諸河道水洞不致諸物閉塞可也蓋環湖
皆蘇湖常秀之良田病於低窪利在泄潦兼沿江傍
海諸高田亦仗湖流奔注衝散潮沙使江湖深利乃
可引潮灌溉由是言之凡太湖出水口子宜常通不

宜畧塞也諸小湖在太湖迤東及北者有昆湖承湖陽城湖尚湖沙湖陳湖尹山湖蠡湖薛澱湖又名澱山湖并諸水泖瀼滆蕩皆能接泄太湖水注江達海數内澱山湖關係吳淞江注泄至為切要論其古迹周圍二百里此湖水自大盈趙屯二浦以瀉吳淞江既近且便較之諸湖惟澱山湖之東岍北岍與渾潮相接最近若上源所注不急則潮沙由此以注湖内漸成淤澱富豪之家由淤澱而圍成田地里步不多

其來久矣由是湖之潴水益狹又與二浦漸遠而所
洩不能快便若非就湖内圍田上多開河道及時時
修浚二浦并浚近浦諸溝洫接濟通洩衝滌渾潮則
此湖淤澱恐不止於是也吳江長堤又名挽路石塘
按宜興前輩單鍔云昔慶歷二年因風濤多敗漕舟
遂接續築為長堤横截五六十里雖時有橋梁而流
勢不快江海浦港復多沙漲又按東坡蘇公云淞江
沿數十里積石壅土築為挽路建長橋植千柱於水

中漲水之時橋上水常高尺餘江水不快則海之泥沙隨潮日積而吳中多水患又按崑山郟亶云吳江築爲石塘以障東流之勢是致下流淺狹遽漲潮沙半爲平地如長堤如挽路如石塘皆同此處正是太湖東岍泄水下吳淞江入海第一要處古賢交口立論以曉人者乃至於三必是此處不當閉塞凡先來於堤間多置木橋多鑿水洞上則通行下則泄水者蓋欲仗其急流奔注江湖衝滌泥沙免致水患然猶

處橋柱之阻水今人多不知此意或便於行路則壩塞河口或惰於巡防則容置椿橛此又不止於橋柱之阻水也矧以茭菱魚簖等物障遏妨害農功必得官司於此處榜示告戒使之咸知利害可也吳江長橋長洲寶帶橋曾議鑿垸添橋寛展水道皆合浚治崑山塘北納陽城湖南吐吳淞江常熟塘接泄太湖水勢入昆承等湖注江達海兩傍河道各有七十餘條多有壩塞之處合去壩塞使之通流大盈浦南接

澱山湖自白鶴滙以達吳淞江浦潤三十餘丈趙屯浦南接澱山湖北達吳淞江浦潤五十餘丈此二浦注泄湖水最為切要常宜深濶通利近年以來漸至淤塞又太湖東至松江有白鶴滙者宋嘉祐崇寧宣和間三次開浚又有顧浦滙盤龍滙千墩金城諸滙推原其故皆由上源閉塞湖流遲緩潮沙積聚而成今有河沙滙者漲塞江心阻水尤甚及有新華犄分莊犄嚴家犄暴漲為害俱合鑿開蓋犄即滙之異名

也

都水庸田使麻合馬治水方畧

參詳浙西田土多藉太湖之水灌溉所利甚大若河港閉塞不能通泄湖水稍遇大雨便至氾溢淹没田禾為害不輕其吴淞江原受太湖澱山湖諸處湖泖上源急流衝散潮沙自古可敵千浦浙西之水來既有源去亦有委是以不成水患近年以來因上源吴江一帶橋洪塘岸樁釘壩塞流水艱澁又因沿江水面

并左右澱山湖泖等處權豪種植蘆葦圍裹為田并邉近江湖河港隘口沙灘滋生茭蘆阻節上源太湖水勢以致湖水無力不能渲滌潮沙遂將東江沙泥塞滿江邉雖有江洪水勢不能全復古道其水性潤下是故潮水就其地所順下而行此天地自然之理今太湖之水不流於江而北流入於至和等塘經由太倉出劉家等港注入大海并澱山湖之水望東南流於大曹港柘澤塘東西横泖泄於新涇并上海浦

注江達海今張桂榮何珍朱文祥所言吳淞江漸成
痼疾頗難救療擬將吳江一帶石塘橋洪水洞一百
三十餘處每處展闊作一丈使太湖水勢泄流快便
將太湖東南澱山湖迤東澱塞河道東西横泖等濬
疏深闊以泄澱山湖長泖等水及將平江路崑山嘉
定州澱塞河道亦行開挑分泄太湖水勢注入劉家
港泄於大海又將各處江湖河港椿壩并圍裹成田
魚斷茭蘆葑稗阻水去處盡行除禁不得阻遏水利

仍令近民於港口築疊土壩安置透水大槽名曰水竇潮來閉竇阻遏渾沙潮退起竇泄放湖水欲得江道漸有通利之望

都水書吏吳執中順導水勢議

考今浙西即古揚州之域厥土惟塗泥厥田惟下下得水之利雖博而被水之害亦大宋有郟亶者嘗論天下之水以十分為率自淮而北五分由九河入海大江而南五分由三江入海書所謂三江既入震澤底

定是也而三江所決之水其源甚大由江東宣歙而來加以天目大山險潭并西南諸山東江之水鍾於震澤即今太湖也其湖綿亘三州六縣周圍六百餘里面濶三萬六千餘頃導其水而入海止三江耳二江已不得見汪洋浩蕩之勢止泄於吳淞之一江當時已有泥淤不通之論大抵浙西水澤之藪外高內低勢若盤盂但遇霖淫水輒氾濫欲使洩於江海其江海日有二潮抑遏湖水渾流倒注來速去遲日積

月增漸生淤澱致使太湖之水急不能洩遇潦則低田有渰没之患遇旱則高田有乾涸之虞是豈水之性哉勢則然耳所以導之有方則害可轉而為利治之無術則利必轉而為害古之智者葢未嘗不深察乎此而盡力乎溝洫之政也國家收附江南之初年穀屢登不聞水患所司因循失於經理積而至於至元二十四年二十七年二十九年六年之間三遭大水所在膏腴悉成巨浸百姓闕食賣子鬻妻者不可

勝計官糧更有何望至元三十一年中書省奏准大
興工役開挑太湖練湖澱山等湖并通江達海河港
又加修築圍岸自此歲獲豐收官糧民食咸得其濟
所在官司理宜將已開河道時常拯治庶得不廢前
功無奈牧民之官畧不顧問復被海水日夜二潮將
已開大盈等浦漲塞殆盡吳淞江面淤澱愈增幸而
數年之間雨水調匀不覩其患倘值往年霖潦為害
非輕近蒙朝廷設立都水庸田使司專一總督其事

敦本防災可為良策爰自設立以來每年勸率百姓修築田圍拯治河道粗有成效然而數年之間事功齟齬猶未全成識者固已憂之適值上年春夏之交霖雨頻作平江淞江痛被水災溝壑滿盈積而不洩所在田圍多被損壞雖曰天災流行亦人力未盡之驗也今都水庸田司已行革去修濬之責歸於有司訪問節目吳淞江舊云可敵千浦今則東自河沙滙西至道褐浦六七十里之間兩岸漲沙將與岸平其

中僅存江洪濶不過二三十步深不過三二尺湖水所至比之舊時萬不及一雖汪洋之勢見於上海新涇太倉劉家港通達入海豈能盡洩浙西諸郡之水畧舉其由今吳江塘岍乃太湖咽喉之地昔人曽以挽路不便有宜建千橋之説今積石壅土數十餘里雖下有水洞百餘能洩幾何況又有東長橋西長橋實帶等橋植數千柱於水中及岍之東向於江口則有富豪之侵占於江尾則有茭蘆之閉塞其患又豈

止隄岍之為梗也又松江有湖名曰澱山周圍幾二百里其源亦自吳江分派由急水港鍾為此湖復自大曹港出大盈趙屯等浦入吳淞江達海中有塔寺昔居湖心此湖淤澱其寺已在湖岍之上今則湖岍又復開拓於六七里之外矣蓋由此湖東向與海潮相接積淤成塗漸為富豪圍占致使二百餘里湖面大半為田太盈等浦接洩江海最為快便去處皆湮為平陸至元三十一年欽奉開挑之時其上項湖田

因舊官爲收定界畔明白富豪嗜利巧計瞞官仍復
隱漏今則澱山之圍田愈廣太湖之流勢愈遲每五
六月水湧之時吳江石塘東向之水較低於塘西之
水數寸可以爲驗無怪乎東西之潮沙日盛於一日
平江松江之圍田常困於渰没其患盖由乎此以今
浙西八郡之地錢糧如此其大生靈如此其衆誠不
可不爲之慮也又鎮江府丹陽縣有練湖一處亦被
權豪於湖面高阜處圍裹成田侵奪衆利以此參詳

浙西水鄉農事為重河道田圍必常修理二事可以
兼行而不可以偏廢今除修圍築岸之一節有司已
有定式濬山練湖亦有原定界畔擬合嚴切申明常
加拯治外太湖一水乃浙西諸水之上源萬頃汪洋
必須疏洩上年霖雨平江松江已受其敝若更因循
不治復遇霖潦則泛溢之患抑又甚焉為今之計若
欲浙西水勢通流免被水患必開吳淞之故道復濬
山之舊規庶乎可以有濟然吳淞古江已被潮沙湮

漲役重工多似非人力可及其澱山舊湖多為豪戶
圍裹成田恐亦未易除毀即目太湖之水迂迴宛轉
多由上海新涇太倉劉家港等處流注於海合無因
其就下之性順其必趨之勢於上海太倉等處相視
可開河港挑浚通流仍踏視吳淞古江應有舊來出
水支港可以容易出海去處盡行疏浚務使支脈貫
通出洩順便開挑之際就令有司於已開河港之上
訪求古跡安置閘座依時啓閉以抑潮沙或乞照依

腹裏會通河并新開通惠河撥戸差軍體例設立撩淺人夫專一看守修理以防向後復淤之患官民幸甚

周文英水利書

此書議論中亦有是處但言淞江淤淺非人力可勝不知太湖之水所賴以宣洩注海者全在江道流通如諉之天數謂非人力可勝則不通之論也姑以前人所收仍存其議以備參考

江浙錢糧數倍各省取辦之本多出農田蘇湖常秀四

路田土高下不等田之得糧十分爲率低田七分高田三分故謂天下之利莫大於水田水田之美無過於浙右五代之末吳越錢王獨居東南專享此利經營修治頗爲周詳國家之資實基於此宋范文正公嘗論於朝曰江南圩田每一圩方數十里中有河渠外有門閘旱則開閘引江水之利潦則閉閘拒江水之害旱潦不及爲農美利云云見奏疏此范公夙昔之論也謹按三州太湖三萬六千頃西北有荆溪宣

歙蕪湖宜興溧陽溧水江東數郡之水西南有天目富陽分水湖州杭州諸山諸溪分注之水宗會瀦聚於湖由震澤吳江長橋東入淞江青龍江而入海古制通洩水勢自有源委故溧陽之江有五堰以節宣歙金陵九陽江之水宜興之下有百瀆以疏荆溪所受諸水皆源也而久不治江陰而東置運河一十四瀆泄東水以入江宜興而西置夾苧干與塘口大吳等瀆泄西水以入運河皆委也亦久不治震澤固吐

納衆水者也源之不治既無以殺其來之勢委之不
治又無以導其去之方是納而不吐也水如之何不
為患也吳江長橋舊址斷續通長四十里南北相亘
並以木橋立柱通徹湖水入江每有西風西北風湍
決太湖水過橋下源源混混不舍晝夜由江入海以
此三江水源勢大日夜衝洗渾潮沙泥隨水東流不
能停積曩時非不能運石築隄若今日之固蓋自古
沿革因地之險故作此數十里之橋以泄太湖都會

之水衝激三江之潮淤也今則以長橋舊址累石成堤比之昔日雖為堅固便於徒行而橋道窄狹不能通徹湖水前都水監又於石堤下作小洞門一百五處出水然水勢既分又且淺澁不能通泄太湖奔衝之水塘岸之東又有占種茭荷陂塘障礙以致上流細緩難以衝激每日隨潮沙泥日積月累淤塞三江致令水勢支分派折轉於東北迤邐流入崑山塘等處由太倉劉家港一二處港浦入海靜思以太湖蓄

聚數郡山溪晝夜奔注都會之水求泄於一二浦溆而入海則浙西數郡之田每遇潦歲惡得而不為水廢也考之禹貢三江既入震澤底定故泄具區之水亦由江而入海然而猶慮潮沙淤塞江之南北為縱浦五十餘條以通於江浦之東西為橫塘以分其勢棊布於江之左右每日潮之入江得兩旁縱浦以分其來勢潮退入海得兩旁橫浦衝其淤泥不致停積水勢順流未嘗氾濫歸附之初田無巨浸歲有豐穰至

元二十四年之後因太湖水源有阻江水勢緩潮泥積漸淤淺又以江口河沙滙觜至趙屯浦相連七十餘里地勢塗漲日漸高平此所謂海變桑田也即非人力可勝前都水監開挑新漲江面置閘節水此欲以人力勝天終非經久利益良法何者古今之地勢不同天人之氣運莫勝豈可以今之地勢而執行古之法豈可以區區人力而勝天也且如見置閘三處本意潮來則拒江水之入潮退則放江水決潮殊不

知江水之源築塞水勢細緩內水外水高低無幾閘之相去地勢不遠決放之水不長既澁且緩又烏能衝激潮沙而不積於江也施之常年初無損益設遇潦歲覬其傾泄江湖巨浸則見其不能此所謂徐行拯溺緩步救焚也而欲亟復古制建置沿海堤身堤門鬥門旱歲瀦水潦則放水再行開挑吳淞江青龍江以泄水則非惟事大體重動衆勞民抑且地勢不齊人力不能勝天恐不集事文英嘗究思至元十四

年間海舟巨艦每自吴淞江青龍江取道直抵平江城東葑門灣泊商販海運船户黄千户等於葑門墅里涇置立修造海船場塢往來無阻此時江水通流滔滔入海故太湖數郡之水有所通洩雖遇天雨霖霪不致積潦害田海者百川之宗水有所歸則不氾濫善觀水者必識其源流可也又嘗經行太倉劉家港吴淞江之左右登高眺遠隨流尋源為今之計莫若因水勢之所趨順其性而疏導之則易於成效劉

家港南有一大港名曰南石橋港近年天然深濶直通劉家港見有船戶楊千戶范千戶等三五千料海船於此灣泊正係太倉嘉定南北之間於中正過堽身西南通横塘郭澤張涇以至夏駕浦蓒子港入吳淞江水深處相去三五十里中間通連小港即目水淺間有迂迴窄狹若使疏浚深濶可行數百料海船直抵葑門則太湖泄水一大路也又有鹽鐵塘一帶南北相貫跨涉崑山嘉定常熟三州從東北通連杜

漕横塘白茆浦塘茜涇入海西接芝塘直塘昆承湖華蕩練塘所瀦常州界運河諸處之水及婁門官瀆陽城湖所接太湖之水為芝塘橋門窄狹多有權豪僧寺田莊强霸富户將自己田圩得便河港填塞障遏通流水路及吳淞江通連横塘諸處涇港淺淤盤折若能開濶濬深亦太湖洩水之一大路也自吳淞江下口北達崑山常熟抵江陰界約三百餘里有港浦六十餘條在崑山則為八尺涇花浦涇在常熟則

為福山東横塘有港四十九條北及浦下田浦掘浦
上夾浦練祁桃源顧涇六岳採桃穿沙下張新漕茜
涇楊林七鴉浪港北浦尹公甘草塘相陳涇淺涇湴
涇吳泗鐺脚下六和黄浜沙營白茆金涇高浦許浦
鳰溝千步耿涇新涇崔浦水門鰻鯏吳涇西陽新涇
高涇陳浦張涇胡涇奚浦黄泗諸港浦皆係西南泄
水入海之大路也文英今棄吳淞江東南塗漲之地
姑置勿論而專意於江之東北劉家港即古婁江三

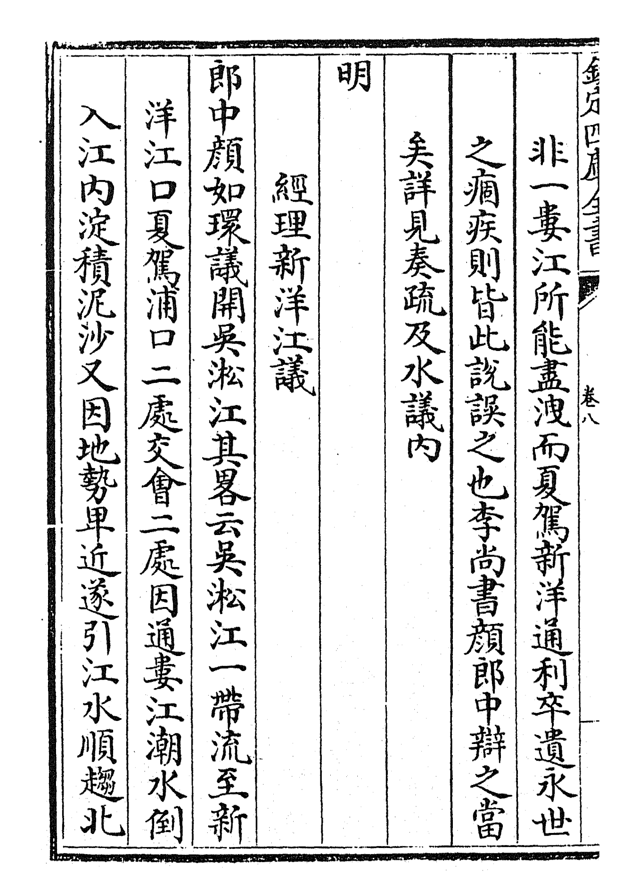
江既入此其一也謂之入者入於海也近年潮汛東
朝水深港濶每歲數百萬糧艘宗會於此三吳東北
泄水之尾閭斯所謂順天之時隨地之宜因民之所
利而利之者也更有東南淞江不漲可通諸浦及東
北沿海一帶如所謂耿涇福山東西横塘吳泗許浦
等處可以通海江浦正古制泄水之要津農田之大
本亦須從宜開浚疏通以泄水勢入海有歸則浙西
數郡可無積水遺患縱遇潦水亦不致巨浸惟開浚

之法付之有司例將有田之家差夫勸擾猶為未便
蓋浙西富戶年來消耗實不稱名乞從省府差委諳
曉地理水利官員詣沿海各處追究相視舊通江浦
合該挑浚港浦具數計工深濶定式畫圖貼說擬議
中間或都水監分官前來或選省府能官於浙西富
戶內勸率百千家斟酌遠近功績巨細照捨糧賑濟
飢民例優以官祿擬定功績品級令其開浚迄其成
功考其等第如工役輕省者酌量優叙工力浩繁功

績重大者優以一官激勸勉勵庶幾勞而無怨擾不及衆假如凶年勸令富戶捐糧賑濟不過救一處一歲之災尚優以官推此恩例成此東南之利則可弭浙西數郡久遠之災寧不偉歟外有吳江石隄亦須相視遠近將見有橋門添濶浚深及將一切富强塡築水路照依舊址開挑疏通決放水源由吳淞江深處入夏駕浦及新浚港浦入海似此經治之後更須都水監差官按行嚴督各州縣每歲疏濬隄防則使

水利經久不廢或委行省官一員提調水政庶得專司守職敦篤事嚴免得有司樂歲則玩視以為常程設遇潦歲則手足無措敗事傷農詩所謂徹桑土於未雨者此也水利有成則樂歲相仍國家之海運無虧生民免罹昏墊國富民安誠非小補

按文英此書考察地宜熟悉形便節源疏委多可采行獨以吴淞江湮塞歸之天數顧欲別從閘道開濬并入婁江不無少偏蓋震澤浩瀚無涯之水



非一婁江所能盡洩而夏駕新洋通利卒遺永世之痼疾則皆此說誤之也李尚書顏郎中辯之當矣詳見奏疏及水議內

明

經理新洋江議

郎中顏如環議開吳淞江其畧云吳淞江一帶流至新洋江口夏駕浦口二處交會二處因通婁江潮水倒入江內淀積泥沙又因地勢卑近遂引江水順趨北

下併入婁江以致吳淞江易成淤淺累經開濬不久復塞或謂此江出海一百餘里累濬累塞而此二處相去婁江不過三十里因而疏濬深濶使此江中水并入婁江出海似為便易不知此江乃三江之一與婁江各自通洩當夫旱乾固可合而為一及至水溢則婁江自洩所受之水方且不暇又安能併吳淞之水而皆洩乎故昔人有言使二江可併為一則神禹先併之矣何必又有三江此誠不易之論然而先年

累次修濬皆以此江之水可併婁江為便惟於新洋夏駕修濬樂簡易而畏煩難以致二處淤塞不通而棄此為可不必用即今雖已開濬深濶應該設法區處以為經久之計本職詢訪耆民咸謂當於新洋夏駕口各置一閘冬春常閉夏秋淫澇開之以分洩水勢或旱乾閉之以通引灌漑庶幾江流常通旱澇有備又看得夏駕口濶一十六丈深止四五尺潮勢亦緩造閘無難其新洋口濶四十丈深一丈五尺潮勢

頗大難以作堰但事體重大及費用錢糧數多必須

委官勘議停當方可施行

史鑑水利議

其畧曰吳江之地土疏水緩左江右湖故水之為患也

特甚太湖東南巨浸即禹貢之震澤也其西北納荆

溪宣歙蕪湖宜興溧陽溧水數郡之水西南合天目

富陽分水湖州杭州諸山諸溪奔注之水瀦聚於湖

汪洋浩瀚不可涯涘而松江承其下流松江即禹貢

所云三江既入之一水也逶迤曲折洄流旋洑逆行二百餘里始入海而吳江據江湖之會屹然中流每過霖雨積旬潦水漲溢渺然無際或風濤大作吞齧衝擊其害又甚於雨東風則江水西浸西風則湖水東浸俄頃頓盡人力莫施故瀕湖之人謂之賊水者此也議者徒欲開一渠濬一涇置一牐以為治之之方是皆徇偏一之見而無救患之益也何則吳江水多田少溪渠與江湖相連水皆周流無不通者特有

大與小急與緩之異耳假令南置一閘而北流者自若東開一渠而西溢者如故固不當與諸縣治法同也竊以為今日措置之方其要有四一曰築隄見治田考二曰審分洩吳江之地當太湖東南其在南者分衆流以入湖吳漊港東宋家港朱家港蠡思港直瀆港黄沙港韭溪是也居其東者引湖水以入江瓜涇港七里橋柳胥港虹橋長橋三江橋三山橋定海橋萬頃橋仙槎橋甘泉橋白龍橋是也又自縣治至

平望四十里間亦係分洩湖水之所今為石塘雖便往來前輩嘗言其有害水道故鑿竇以通水流近年傾圮俗吏鄙夫不知大計輒因而築之又湖水之渾浡易為停積沿湖之人多種茭蒲歲久成田咸登糧額遂致水道日微又瓜涇港長橋正當太湖東流入江要道至為深濶而瓜涇港居民慮賊所侵輒貪緣巡捕官為之築堰長橋又為豪家湮塞規為田宅為患極大今則入湖者氾濫不流矣入江者洄流而西

浸矣日滋月長其害將尤甚於今日也伏乞一槩疏濬不許踵襲前迹三曰務車救見治田考四曰專委任永樂間凡興建水利皆責成糧長而官為節度之蓋糧長任在賦稅其用心必專近年添設塘長又立耆老復革去塘長而立圖長又有屬官義官之委紛紛多制十羊九牧乞令糧長管其都圩長管其圩縣之佐貳分管巡視幸甚

金藻三江水學

七郡之有三江譬猶網之有綱裘之有領江之支河汊港網之條目也湖潭泖渰裘之襟袖也有襟袖而無領則挈之而不順矣有條目而無綱則舉之而不張矣是故開一瀆治一浦不過條目之大者耳如網之無綱何修一湖理一泖不過襟袖之廣者耳如裘之無領何昔者東江既塞而澱湖之水無所泄人以為千墩浦等處可引澱湖之水殊不知此處雖通但能利此一方之水道耳而澱湖之水乃屬東江終不可

合入於淞江可合則神禹合之矣何必又有東江此則脩條目而忘其綱脩襟袖而忘其領者也淞江既湮而太湖之水無所泄人以為劉家河可泄太湖之水殊不知此河雖通但能復此婁江之半節耳其南來之半節所謂新洋江與夫夏駕浦反被其橫衝淞江之腰腹而為害莫除此則舉其一而遺其二安於小成而不務久遠者也或又以為浦者導諸處之水皆自趨江以入海殊不知山水下於太湖湖水分於

三江江水入於大海初無與於浦也然浦可有而不可無者如古井田之有溝澮也水漫則泄浦水以入江水涸則引江水以入浦此乃古人之水利非若後人反藉其導湖水以趨江也此則綱領之不正者也若其溝洫既深浦瀆既通然後尋東江之舊跡以正東南之綱領而瀫湖所受急水港白蜆江以來之水皆得達於東南以入海則黄浦之勢可分而松江可通矣又開婁江迤邐西南至崑山塘沙湖望貴門而

達胥塘運接太湖之口所謂寶帶橋者添置石竇則新洋夏駕之潮勢可殺而不使橫衝淞江則東北之綱領正矣然後開淞江之淤塞以正東西之綱領則黄浦之勢又可分而踰口既通吴江石竇增多而淞江之泉源可以迅滌而無害矣　又云太湖在七郡之中四遠漸高勢如盤盂有五六百里之迴環受七十二溪之澗水天目諸山峙其西源之所出也楊子大江亘其北而東與南皆大海也委之所歸也故禹

通三江順其形勢不得不然耳彼浦瀆河港千流萬派皆承其源分其委以灌溉田疇者也譬則太湖一鼎也三江三足也缺一足則鼎覆矣又譬則七郡一身也天目諸山其首也七十二溪喉也三十六浦溝洫畎澮血脈也堤岍筋絡田土膚肉也禾稼鬚髮也百姓蟣虱也其入海去處尾閭也今則腸胃不通尾閭否塞筋絡斷續血脈臃腫膚肉浮脹鬚髮脫落如大瘋如久蠱如常漏氣息奄奄待時日耳其蟣虱將

安附哉急於醫治者以為湖口湮塞請去石塘葢湖口閉之則久瀦固不可開之則久泄尤不可久泄則虛旱必無所資久瀦則盈潦必有所害大抵後人治水畏水之意常多愛水之意常少是以泄水之法近於詳瀦水之法過於畧夫江河流水也湖泖止水也凡止水以瀦為體而可泄者是其用凡流水以泄為體而可瀦者亦其用也互為體用與時消息在乎人與聞耳又有以為黄浦即古東江而黄浦通淞江通

矣為此說者蓋未知江浦之子母縱横水勢之大小順逆也蓋淞江乃東西之水其勢大而横譬則母也黃浦乃南北之水其勢小而縱譬則子也太湖之定位在西大海之定位在東必藉東西之江以泄之則為順而駛若藉南北之水以泄之則為逆而緩蓋淞江之塞西由吳江石竇之少中由新洋江之横衝東由黃浦奪權之盛而蹌口所以不通況黃浦不獨北為淞江之害而南又為東江之害蓋其中段南北勢

者此是黃浦其至北而橫奪淞江迤邐東北達於范家浜以入海者又名上海浦也愚按江有入海之名浦無上海之理而今皆反之者此蓋江變為浦之明驗也其至南而折於西以接橫潦涇者又名華涇塘也華涇塘東去有閘港此皆東江之東段也但欠深廣而東入於海耳大泖西北有爛路港澱湖西去有急水港白蜆江此皆東江之西段也但東南與朱涇斜塘等處欠通利耳三江既通則太湖東之形勢順

矣然後尋曹涇入海之閘河金山衛入海之閘河海鹽縣入海之閘河以泄嘉禾秀水塘等處以來湖杭之水而謂之南條者則太湖南之形勢順矣脩溧陽之五堰以節九陽江之水脩宜興之百瀆以疏荆溪所受之水則太湖西之形勢順矣疏江陰夏港等河常熟白茆等浦復常州運河斗門一十四處走泄夾苧干等瀆築隄管水入江而謂之北條者則太湖北之形勢順矣其高鄉皆置斗門以時引蓄不使其反

而趨内則髙低之形勢又順矣所謂探本源者天下萬事有利有害莫不皆有本源也利於民者則當厚其本深其源害於民者則當拔其本塞其源也况水之利害財貨之有無生民之休戚國家之安危係焉尤當深探其本而窮究其源者也愚見弘治四年淫雨瀰月遂成巨浸田禾腐爛糧稅無徵弘治五年雨勢益張湖泖相連風濤洶湧室廬飄蕩流離困苦莫此為甚上厪皇上之憂屢下寛恤之詔兩年稅糧或

減或蠲不啻百萬迨及六年乖氣流行疫癘交作七郡生靈暴骨川原不知幾萬弘治七年宿水連春夏雨過時菜麥禾苗極目沈淪飢民外竄絶野蕭條此等災害雖曰氣運之常亦人事不脩之故今欲救其已然之災固不若因之以救未然之災也除一二年之害又不若因之以除千百年之害也救已然之災焦頭爛額是也救未然之災曲突徙薪是也除一二年之害倉廩府庫是也除千百年之害江湖田野是

也江湖脩治然後田野闢田野闢然後百穀豐登倉廩盈溢府庫充足盜賊可息詞訟可簡教化可興禮樂可作和氣薰蒸嘉祥呈露上下各安其分神人各止其所尚何災害之足憂哉荀卿曰田野者財之本也倉廩者財之末也事業者貨之源也府庫者貨之流也孟子曰無政事則財用不足程子曰三事內也謹而明之六府外也時而治之朱子曰順五行脩五事生財之本也蔡子曰六府者財用之所自出

也治水君子脩而至於肅乂哲謀聖則脩矣治而至於時雨時暘時燠時寒時風則順矣五事脩矣五行順矣然後相克而生百穀生穀而成六府六府而資三事合六與三而成九功九功叙九叙歌此禮樂所由興也是故脩隄防以救澇土克水也脩江湖以救旱水克火也脩爐冶以為耜火克金也脩斧斤以為耒金克木也脩耘耨以生穀木克土也此六府所以孔脩也六府孔脩本五行之相克五行相克本五行

之相生五行相生本乎天而養乎人五行相克因乎人而合乎天本乎天者有非人力所能也因乎人者其可諉諸天乎然五行之序不同而所同者水為先也是天下之萬物無有先於水者也先於水者兩儀也兩儀之所先太極也譬則太極祖也兩儀父母也五行五子也水宗子也長子也欲幹父母之蠱固在乎子而宗子長子尤其所當先者也然則五行以子為先猶五事以貌為先也治水君子恭敬以脩其貌

咨訪以脩其言巡省以脩其視採擇以脩其聽沈潛以脩其思以合五行以成六府以為三事之所資以為九功之所叙以慰萬民之所望以副聖天子之所託庶幾端本澄源而君子所當留心者歟

金藻三江水學或問上

或問三江既入震澤底定此禹貢揚州治水之法子既揭之以為一篇之綱領當矣而又引九川滌源九澤既陂何也曰三江流水滌源流水之所以入也震澤

止水也既陂止水之所以定也使禹貢無此二句總結於後將謂三江既入震澤自然定矣自漢以來治經者多忽此惟蔡氏得紫陽夫子之傳故其言曰九州之川滌滌泉源而無壅遏九州之澤已有陂障而無潰決治水君子篤信而深思之則諸澤陂障自有不可得而已者曰三時治水一冬休養與論語使民以時孟子不違農時不同何也斷不可泥至冬乃役之説以陷民於死亡也蓋至冬乃役如上入執宫功

之類非若水利乃野外工役不可以冬月為之也詩云蟋蟀在堂役車其休又曰塞向墐戸入此室處又曰三之日于耜四之日舉趾書於仲春曰平秩東作於仲冬曰厥民隩蓋三時勤苦一時休養今古之通誼也曰近日開河亦是冬月如何亦成曰幸得一冬晴煖所以不見甚傷然終不可為法葢嘉定人夫亦多死者曰開河必動大衆如何保得不死曰程子開河他人管者多死程子管者不死一人只是處置得

宜耳曰役夫衆多如之何可以全其生也曰冬月不役是求生之一路也老弱不用是求生之一路也衣食温飽是求生之一路也痛革暴虐是求生之一路也有疾即與之藥而發回是求生之一路也船舍近便足蔽風雨是求生之一路也如此求生而猶不免於死是誠當死者也然亦不可不為之祭埋而厚恤其家也曰常年治水不亦勞乎曰春秋常事不書凡用民力無不書者所以重民力也合義不合義必書

得時不得時必書惟脩泮宮不書立閟宮不書脩阡陌不書濬溝洫不書二百四十二年無一筆豈皆不用民力於疆畆哉誠以四事如飲食然不可一日而闕者也聖人之教萬世至矣曰春秋有浚洙之文何也曰洙魯北水名莊公畏齊來伐故浚以防之非為農民興水利也

三江水學或問下

明日客復來曰九川滌源九澤既陂言九州之川澤也

子之引之却是專言揚州可乎野人曰既言九州則揚州在其中矣客曰不用耆塘可也又用糧里可乎野人曰糧里舊所置也耆塘今所增也不足而增可也既足而增可乎所謂十羊九牧者也客曰上擇其人則雖用耆塘亦不害野人曰與其上得人而下不得人孰與其上下皆得人乎客曰府縣下鄉省得無擾民如柳子之論乎野人曰先之勞之聖人之言也勸課農桑守令之責也星言夙駕說於桑田公侯之

事也循行國邑周視原野司空之職也何有聽民自為而坐食者乎柳子之論為擾民者發之過也客曰隨其田旁自脩溝岸不若計其田畒鈞其工程為善蓋田有長倚洫者有横出洫者有不出洫者用子之法則長倚洫者用工太多横出洫者用工太少不出洫者無工可為豈得為鈞乎野人曰舊時鄙見亦如此然鈞則鈞矣終是甲治乙田乙脩丙岸非惟不肯盡心抑且無憑賞罰思十年始遇有識乃上海陸宗

愷却與華亭曹憲副定菴之意正同葢不出涇之田潦則不得洩旱則不能溉𦗚則難於入斂則難於出凡有此田者多是貧難下戶當優恤者也若其横出涇者與長倚者旱則易於溉潦則易於泄𦗚則便於入斂則便於出有此田者多是殷實有力者也故定為此法允愜輿情使貧乏者旣得以安生而有力者又無計以偷閑竪固濬滌者旣得以蒙賞而淤淺蹠脆者又無計以逃罪愚所謂一尺一步皆有歸著一

賞一罰皆得其當者誠非臆度之言也客曰低鄉無
土如何脩岸野人曰此則須用載土撈泥且如商賈
從長沙販米經年累月涉歷風濤只是欲得米故不
辭艱苦今在平河載土近處撈泥得一船即是一船
之米得萬船即是萬船之米但寄之於田歲歲取之
無窮也人患不載不撈耳客曰天下本無事庸人自
擾之野人曰四年渰没萬姓漂流尚謂之無事乎且
愚見不過遵祖宗之法守聖賢之規脩隄防濬溝洫

滌川原而已何擾之有客曰探本源只當云探水之本源如何說到五事上野人曰三江之水原自太湖太湖之水原自諸山諸山之水原自天雨天雨原自地氣地氣原自人心人心善則五事脩五事脩則五行順五行順則五氣和五氣和則五休徵應反此則五咎徵應矣故曰天未始不為人人未始不為天也

三吳水考卷八